

**LAPORAN INDIVIDU
PRAKTIK LAPANGAN TERBIMBING (PLT)**

**DI SMK NEGERI 2 KLATEN
Senden, Ngawen, Klaten 57466 Telp./Fax. (0272) 3354021, 3354022**



Disusun Oleh:

YUSUF RAMDHANI PUTRA

NIM. 14504244002

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK OTOMOTIF
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2017/2018**

HALAMAN PENGESAHAN

Yang bertanda tangan di bawah ini, kami pembimbing kegiatan Praktik Lapangan Terbimbing UNY di SMK Negeri 2 Klaten menyatakan dengan sesungguhnya bahwa mahasiswa dibawah ini :

Nama : Yusuf Ramadhani Putra

NIM : 14504244002

Jurusan : Pendidikan Teknik Otomotif


Telah melaksanakan kegiatan PLT di SMK Negeri 2 Klaten dari hari Senin tanggal 18 September 2017 sampai dengan hari Kamis tanggal 29 Desember 2017. Dengan hasil kegiatan tercakup dalam naskah laporan ini.

Yogyakarta,

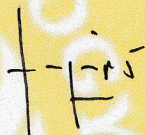
Mengetahui

Dosen Pembimbing Lapangan

Guru Pembimbing


Sudiyanto, M.Pd.

NIP. 19459221 198502 1 001

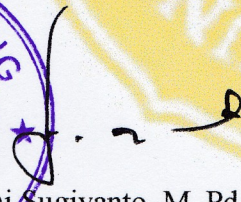

Fajar Suryadi, S.Pd

NIP. 19721127 200604 1 002

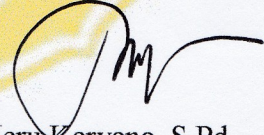
Mengetahui/Menyetujui

Kepala Sekolah SMK N 2 Klaten

Koordinator PLT Sekolah


Drs Wardani Sugiyanto, M. Pd.

NIP. 19640311 198910 1 001


Heru Karyana, S.Pd.

NIP. 19780730 20081 1 003



KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penyusun dapat menyelesaikan Praktik Lapangan Terbimbing (PLT) di SMK Negeri 2 Klaten dan dapat menyelesaikan laporan Praktik Terbimbing Ini.

Penulisan laporan Praktik Lapangan Terbimbing (PLT) ini merupakan salah satu syarat dan pertanggungjawaban bahwa penyusun telah melaksanakan Praktik Lapangan Terbimbing (PLT) yang diwajibkan oleh Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta yang dilaksanakan pada tanggal 15 September 2017 s/d 20 Desember 2017

Selama melaksanakan Praktik Industri serta penyusunan laporan Praktik Industri tentunya penyusun tidak sendiri, bantuan dan dukungan semangat datang dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini dengan segala rasa syukur disampaikan rasa terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Wardani Sugiyanto, M.Pd., selaku Kepala Sekolah SMK Negeri 2 Klaten yang telah memberikan izin untuk melaksanakan PLT.
2. Bapak Heru Karyana, S.Pd., selaku Koordinator Praktik Lapangan Terbimbing SMKN 2 Klaten.
3. Bapak Drs. Darmono, M.T., selaku Dosen Pembimbing Lapangan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta
4. Bapak Drs. Sudiyanto, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing Lapangan Jurusan Otomotif Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta
5. Bapak Fajar Suryadi, S.Pd. selaku Guru Pembimbing Mata Pelajaran Pemeliharaan Mesin Kendaraan Ringan (PMKR) dan Pemeliharaan Chasis Kendaraan Ringan (PCKR) SMKN 2 Klaten yang telah memberikan bimbingan pada saat pelaksanaan PLT sampai terselesaikannya laporan ini.
6. Siswa dan Siswi khususnya jurusan Teknik Kendaraan Ringan kelas A dan B yang telah berpartisipasi dalam proses PLT
7. Teman –teman Praktik Lapangan Terbimbing yang telah banyak membantu dalam menjalanka Praktik Lapangan Terbimbing
8. Seluruh teman-teman di kampus yang sudah membantu penulis untuk menyelesaikan laporan praktik industri.

Dalam penyusunan laporan praktik industri ini tentunya masih banyak kesalahan dan kekurangan dari penulis. Oleh karena itu apabila ada kritik dan saran yang membangun akan dengan senang hati penulis menerimanya. Karena harapan kedepanya agar kritik dan saran tersebut dapat menjadikan lebih baik .Penulis berharap semoga laporan praktik lapangan terbimbing ini dapat diterima dengan

baik oleh semua pihak dan bermanfaat bagi semua orang terutama bagi seseorang yang berkecimpung di dunia kependidikan.

Klaten, 21 Desember 2017

Penyusun

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR LAMPIRAN.....	vii
ABSTRAK	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Analisis Situasi.....	1
1. Identitas Sekolah	1
2. Visi Misi dan Tujuan SMKN 2 Klaten.....	2
3. Struktur Kelembagaan.....	3
4. Peserta didik	6
5. Sarana dan Prasarana.....	6
6. Permasalahan dan Potensi Pembelajaran	9
B. Perumusan Program	10
1. Praktik Mengajar	10
2. Evaluasi Pembelajaran	11
3. Persekolahan.....	11
C. Tujuan	11
1. Praktik Mengajar	11
2. Evaluasi Pembelajaran	11
3. Persekolahan.....	11
BAB II PELAKSANAAN PLT	12
A. Belajar Mengajar.....	12
1. Silabus dan Kurikulum.....	12
2. Penyusunan RPP.....	13
3. Penyusunan Bahan Ajar	15
4. Pemilihan Media.....	15
5. Pemilihan Model dan Metode Pembelajaran.....	15
6. Penyusunan Evaluasi Harian	15
7. Mengajar.....	15
B. Evaluasi	16

C.	Persekolahan	16
1.	Piket Sekolah.....	16
2.	Upacara Bendera	17
3.	Pendampingan Ekstrakurikuler.....	17
D.	Hasil	17
1.	Belajar Mengajar	17
2.	Evaluasi	18
3.	Persekolahan.....	18
E.	Pembahasan dan Refleksi.....	18
BAB III	KESIMPULAN DAN SARAN.....	20
A.	Kesimpulan	20
B.	Saran.....	20
	DAFTAR PUSTAKA	23
	LAMPIRAN.....	24

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Matriks Program PLT
- Lampiran 2. Catatan Harian PLT
- Lampiran 3. Kartu Bimbingan
- Lampiran 4. Silabus
- Lampiran 5. Rencana Pelaksana Pembelajaran
- Lampiran 6. Jobsheet Praktik
- Lampiran 7. Daftar Nilai Ujian Praktik Siswa
- Lampiran 8. Dokumentasi Kegiatan PLT

ABSTRAK
LAPORAN
PRAKTIK LAPANGAN TERBIMBING(PLT)
DI SMK NEGERI 2 KLATEN

Yusuf Ramdhani Putra
14504244002
Pendidikan Teknik Otomotif/ FT

Universitas Negeri Yogyakarta (UNY) merupakan salah satu lembaga pendidik tenaga kependidikan (LPTK) yang mencetak sarjana pendidikan atau sarjana yang berorientasi di dunia kependidikan, dimana sebagian besar program studi yang ada di UNY adalah program studi kependidikan. Sebagai salah satu universitas yang bergerak di bidang kependidikan, maka UNY senantiasa meningkatkan kualitas lulusan untuk mengembangkan kemajuan pendidikan di Indonesia. PLT merupakan mata kuliah wajib yang harus diambil oleh mahasiswa UNY yang mengambil program studi pendidikan. Kegiatan PLT sebagai pembelajaran bagi mahasiswa untuk menghadapi pengalaman nyata sebagai tenaga pendidik atau guru di sekolah. Mahasiswa diharapkan mampu berlatih mengerti tugas seorang guru yang meliputi hal-hal yang perlu dipersiapkan sebelum memulai pelajaran, proses pelaksanaan pembelajaran, cara penyampaian materi yang sesuai bagi siswa, cara mengendalikan kelas, penilaian hasil belajar siswa, melakukan perbaikan dan pengayaan bagi siswa, serta hal-hal yang berkaitan dengan tugas seorang guru.

Kegiatan PLT dilaksanakan kurang lebih selama dua bulan pada tanggal 15 September – 20 Desember 2017. Pelaksanaan kegiatan PLT diawali dengan melakukan observasi lapangan, sehingga mengetahui kondisi sekolah khususnya di SMK N 2 Klaten, yang beralamat di desa Senden kecamatan Ngawen, Klaten Utara, Jawa Tengah. Setelah mengetahui kondisi sekolah berdasarkan data yang terkumpul, disusunlah program kerja sesuai dengan skala prioritas, kebutuhan, dan waktu. Kegiatan mengajar dilaksanakan sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran(RPP) yang telah dikonsultasikan dengan guru pembimbing. Praktikan mengajar di dua kelas yaitu kelas XII TKR A dan TKR B dengan mata pelajaran kejuruan, dengan materi yang diajarkan yaitu PMKR (Pemeliharaan Mesin Kendaraan Ringan) dan PCKR (Pemeliharaan Chasis Kendaraan Ringan). Selain itu mahasiswa juga berperan dalam kegiatan persekolahan lainnya.

Hasil dari pelaksanaan PLT dapat dirasakan dampaknya oleh mahasiswa. Mahasiswa praktikan memperoleh pengalaman yang belum pernah di dapatkan di bangku perkuliahan. Dalam pelaksanaan program-program tersebut tidak pernah terlepas dari hambatan-hambatan. Akan tetapi hambatan tersebut dapat teratasi dengan adanya bantuan dari berbagai pihak yang terkait.

Kata Kunci :

Praktik Lapangan Terbimbing (PLT), SMK Negeri 2 Klaten, TKR

BAB I

PENDAHULUAN

Universitas Negeri Yogyakarta merupakan salah satu lembaga perguruan tinggi negeri yang ada di Daerah Istimewa Yogyakarta yang mempunyai tujuan untuk mendidik serta menyiapkan tenaga kependidikan yang profesional. Salah satu program yang diberikan kepada mahasiswa untuk menjadi tenaga kependidikan yang professional yaitu dengan melaksanakan PLT. PLT (Praktik Lapangan Terbimbing), saat ini menjadi konsentrasi untuk meningkatkan kualitas dan efisiensi calon pendidik atau guru.

Praktek Lapangan Terbimbing (PLT) merupakan salah satu bentuk pendidikan dengan memberikan pelatihan dan pengalaman belajar yang berhubungan dengan masyarakat khususnya dunia pendidikan sehingga dapat mengidentifikasi permasalahan dan mengatasi permasalahan yang berkaitan dengan dunia pendidikan. Adapun tujuan PLT ini adalah memberikan pengalaman kepada mahasiswa dalam bidang pembelajaran di sekolah atau lembaga, dalam rangka melatih dan mengembangkan kompetensi keguruan atau kependidikan. Memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk mengenal, mempelajari, dan menghayati permasalahan sekolah atau lembaga yang terkait dengan proses pembelajaran. Serta meningkatkan kemampuan mahasiswa untuk menerapkan ilmu pengetahuan dan keterampilan yang telah dikuasai secara interdisipliner kedalam pembelajaran di sekolah, klub, atau lembaga pendidikan.

A. Analisis Situasi

Dalam rangka kegiatan PLT, mahasiswa perlu melakukan observasi untuk mengetahui keadaan sekolah yang akan mereka tempati sebagai tempat PLT. Maka dari itu, mahasiswa perlu melakukan observasi di sekolah sebagai bahan pertimbangan dan informasi dalam penyusunan program PLT. Melalui observasi yang dilakukan, mahasiswa mempunyai gambaran tentang kegiatan belajar mengajar serta kegiatan yang terlaksana di lingkungan sekolah.

1. Identitas Sekolah

- a. Nama sekolah : SMKN 2 Klaten
- b. Status Sekolah : Negeri
- c. Luas Bangunan : 9643 m²
- d. Alamat Lengkap :
Jalan Desa : Senden

Kecamatan : Ngawen
 Kabupaten : Klaten Utara
 Provinsi : Jawa Tengah
 Kode Pos : 47566
 No Telepon : (0274) 497392
 Fax : (0272)3350665
 Email : smkn@smkn2klaten.sch.id

2. Visi, Misi dan Tujuan SMKN 2 Klaten

a. Visi SMKN 2 Klaten

Menjadi SMK bertaraf internasional yang unggul, cerdas, bermartabat dan cinta lingkungan.

b. Misi SMKN 2 Klaten

- 1) Mewujudkan tamatan yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berbudi pekerti luhur, cerdas dan memiliki kompetensi sesuai dengan bidang keahliannya.
- 2) Mengembangkan institusi dengan menerapkan sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2008 dengan suplemen ISO 9004:2000 ISO 14000 dan ISO 16000 secara konsisten.
- 3) Mengembangkan kurikulum nasional bersama pengguna tamatan serta memvalidasi sesuai tuntutan pasar kerja dan perkembangan IPTEK.
- 4) Melaksanakan diklat dengan pendekatan *Competency Based Training* dan *Production Based Training* untuk memberi peluang tamatan berwirausaha atau bekerja di industri.
- 5) Menjalin kerjasama dengan DUDI, Perguruan Tinggi, Instansi terkait untuk mewujudkan pengembangan pendidik, tenaga kependidikan, kurikulum implementasi, prakerin dan pemasaran tamatan.
- 6) Mengembangkan sarana dan prasarana yang memadai untuk mendukung proses pembelajaran yang berkualitas, ramah lingkungan, serta mengendalikan terjadinya pencemaran dan kerusakan lingkungan hidup.

c. Tujuan SMK N 2 Klaten

- 1) Mengembangkan organisasi sekolah yang tersistem untuk menjadi lembaga diklat yang bermutu dan profesional serta selalu me-upayakan peningkatan kualitas SDM dan etos kerja sesuai dengan perkembangan IPTEK.

- 2) Menyiapkan tamatan yang memiliki iman dan taqwa, berkepribadian unggul dan mampu mengembangkan diri dengan penyelenggaraan diklat bertaraf nasional
- 3) Menjadi salah satu sumber informasi IPTEK bagi industri-industri lokal, khususnya industri kecil dan menengah.
- 4) Mengembangkan kemitraan dan kerjasama yang saling menguntungkan dengan institusi pasangan dan masyarakat dalam bisnis dan unit produksi.

3. Struktur Kelembagaan

- a. Kepala Sekolah : Dr. Wardani Sugiyanto, M.Pd
- b. Tata Usaha
Kasubag TU : Sadiya, S.Sos
- c. Team ISO
 - 1) WMM : Drs. Purwanto
 - 2) Deputy WMM Bag. Audit : Tri Winarno, S.Pd
 - 3) Deputy WMM Bag. Data Based : Y. Kardomo, S.Pd
- d. Kurikulum
 - 1) WKS I Kurikulum : Heru Karyana, S.Pd
 - 2) Koor Pengembangan Kurikulum : Duane Mursid Utomo, S.Pd
 - 3) Koor Administrasi Pendidikan : Andi Andriatmiko, S.Kom
 - 4) Sie Administrasi Pendidikan : Parmi, S.Pd
 - 5) Koor Evaluasi Pendidikan : Dwi Susuanto, S.E
 - 6) Sie Evaluasi Pendidikan : Wahyuni, S.Pd
 - 7) Supervise dan Evaluasi : Sri Sutinawati, S.Pd
- e. Kesiswaan
 - 1) WKS Kesiswaan : Drs. Sumbul Kusno TW
 - 2) Pembina Osis : Eko Sutrisno, S.Pd, M.Pd
 - 3) Koordinator 7K : Drs. Suparno
 - 4) Koor Pembina Pramuka : Tri Winarno S.Pd
 - 5) Pembina Kerohanian Islam : Suyono, S.Pd.I, M.Si
 - 6) Pembina Kerohanian Kristiani : CH Dharmi Wiyatsih, S.Pd
 - 7) Pembina Koperasi Siswa : Nurul Hidayati, S.Pd
 - 8) Pembina UKS : L Nina Ambar K, S.Pd
 - 9) Koordinator Olahraga : Nheo Wisnu P, S.Pd
 - 10) Koordinator Kesenian : Drs. Sukamto
 - 11) Koor Administrasi Siswa : Sri Wiyanto

f. STP2K

- 1) Koordinator STP2K : Drs. Nur Hidayat
- 2) Anggota STP2K : Drs. Suparno
- 3) Anggota STP2K : Riyanto, S.Pd, M.Pd
- 4) Anggota STP2K : Warsono S.Pd, M.Sc
- 5) Anggota STP2K : Slamet Widodo S.Pd
- 6) Anggota STP2K : Albert Rosihan Budi P, S.Pd
- 7) Anggota STP2K : Muh Tufiq Nur, S.Pd
- 8) Anggota STP2K : Hari Raharjo, S.Pd, M.Sc
- 9) Anggota STP2K : Widoyoko Pratondo S, M.Psi

g. Hubungan Industri

- 1) WKS Hubungan Industri : Drs. Purwoko
- 2) POKJA Prakerind : Drs. AL Waryono, M.T
- 3) Adminstrasi POKJA Prakerind : Warsono S.Pd, M.Sc
- 4) POKJA Unit Produksi : Y Kardomo, S.Pd
- 5) POKJA BKK : Fajar Suryadi, S.Pd
- 6) POKJA Partnership International : Isnuwati, S.Pd, M.Pd

h. Sarana dan Prasarana

- 1) WKS Sarana dan Prasarana : Agung Dalyanto, S.Pd, M.Sc
- 2) Bagian Rumah Tangga : Agus Hariso, S.T
- 3) Inventaris Barang : Nur Eksanto S.Pd
- 4) Pengelola ICT : Riza Akbar, S.Kom
- 5) Mechanical and Electrical : Drs Purwanto

i. Kepala Laboratorium

- Kepala Laboratorium : Ana Retno Setiani S.Pd, M.Pd

j. BP/BK

- 1) Koordinator BP/BK : Drs. Ig Yuwono
- 2) Administrasi BP/BK : Wulan Triana A.Md

k. Perpustakaan

- 1) Kepala perpustakaan : Sri Haryanti, S.Pd
- 2) Administrasi dan Sirkulasi : Wulan Triana, A.Md

l. Bendahara

- 1) Pemegang Kas dan Operasional : Joko Sutrisno, S.Pd
- 2) Pemungut Dana Komite Sekolah : S Halimah S.Pd
- 3) Pembantu Bend Unit Produksi : Hardono, S.Pd
- 4) Bendahara Rutin dan Gaji : S. Heri Sutanta, S.T
- 5) Bendahara Inventaris : Nur Exanto, S.Pd

m. Program TKBB

- 1) Kaprog TKBB : Surasa, S.T
- 2) Sekretaris TKBB : Agus Hariso, S.T
- 3) Kepala Bengkel TKBB : Agus Hariso, S.T
- 4) MR TKBB : Hj. Aisah K, S.Pd

n. Program TGB

- 1) Kaprog TGB : Drs. Supriyono
- 2) Sekretaris TGB : Drs. H Priyo Kuncoro
- 3) Kepala Bnegkel TGB : Drs. H Priyo Kuncoro
- 4) Maintenance and Repairing : Drs. H Ismayanto

o. Program TAV

- 1) Kaprog TAV : Ibnu wijayanto, S.Pd
- 2) Sekretaris dan Kepala bengkel : Suliyo, S.T
- 3) Maintenance and Repairing : Puji Rahayu, S.Pd

p. Program TKI

- 1) Kaprog TKI : H.M Sigit Winoto S.T, M.Pd
- 2) Kep. Kompetensi Keahlian TKJ : Dalyanto Budi S.Pd, M.Eng
- 3) Kep. Kompetensi Keahlian SIJA: Atik Aryani, S.Kom
- 4) Maintenance and Repairing : Ahmad Suruli Musthofa, S.Kom

q. Program TIPTL

- 1) Kaprog TIPTL : Sutarjo, S.Pd
- 2) Sekretaris dan Kepala bengkel : Hj. Erni Tri Utami S.T, M.Pd
- 3) Maintenance and Repairing : Ngadino, A.Md

r. Program TPM

- 1) Kaprog Teknik Permesinan : Drs. Jarot Supriyono, M.Pd, M.T
- 2) Sekretaris dan Kepala bengkel : Budi Raharjo, S.Pd
- 3) Maintenance and Repairing : Drs. Bambang Eko Priyono
Suharsono, A.Md

s. Program TPL

- 1) Kaprog TPL : Drs. H. Sulistyo Bagyo, M.T
- 2) Sekretaris dan Kepala bengkel : Muhson Khoiri, S.Pd.T
- 3) Maintenance and Repairing : Drs. Petrus Haryadi

4. Peserta Didik

No	Kelas	Jumlah Siswa
1	XII TKR A	32
2	XII TKR B	32
	Jumlah	64

5. Sarana dan Prasarana

- a. Ruang kepala sekolah
Ruang kepala sekolah terletak di lt 2. Sayap selatan.
- b. Kantor tata usaha
Kantor tata usaha berfungsi untuk penyimpanan kunci ruang kelas dan bengkel. Luas ruangan tata usaha mencapai $\pm 466\text{m}^2$. ruang ini digunakan untuk mengelola semua administrasi yang berhubungan dengan siswa dan tata usaha di sekolah
- c. Ruang rapat
Ruang rapat digunakan untuk acara sekolah seperti rapat guru, penerimaan tamu sekolah, MOS, seminar dan pelepasan siswa serta acara lain yang membutuhkan ruang pertemuan didalam (*indoor*) yang cukup luas. Luas bangunan mencapai $\pm 564 \text{ m}^2$, di dalam ruangan ini terdapat berbagai perlengkapan penunjang seperti *LCD*, *White board*, meja, kursi dll
- d. Ruang kelas teori
Ruang teori digunakan untuk keseluruhan kelas dan telah di bagi sesuai jadwal pelajarannya. Luas bagunan mencapai 5.459m^2 . Jumlah keseluruhan ruang teori sebanyak 31 ruang
- e. Ruang perpustakaan
Ruang perpustakaan terletak di lantai dua, kondisi ruangan cukup baik dan nyaman. Buku-buku yang ada diperpustakaan berbagai macam diantaranya buku cerita fiksi, non fiksi, majalah, dan buku pelajaran. Namun, buku yang ada kurang dimanfaatkan semaksimal mungkin ditandai dengan ditemukannya banyak debu baik di dalam buku maupun di sekitar rak buku serta umur sebagian besar buku yang sudah tua.

f. Ruang guru normatif dan adaptif

Ruang ini digunakan untuk singgah guru ketika tidak ada jadwal kegiatan belajar mengajar. Ruang ini terletak di dekat pintu masuk utama bangunan SMK Negeri 2 Klaten.

g. Ruang administrasi

Ruang administrasi digunakan untuk segala urusan administrasi sekolah. Ruang ini terletak di seberang ruang guru normatif adaptif.

h. Gedung siaga bencana

Gedung siaga bencana berfungsi sebagai tempat berlindung siswa dari bencana alam, gedung ini juga berfungsi sebagai tempat kegiatan MOS berlangsung serta serah terima peserta didik oleh orang tua wali murid.

i. Bengkel

Bengkel digunakan untuk melaksanakan pembelajaran praktek, di dalam bengkel terdapat ruang kelas yang dapat pula digunakan untuk proses belajar mengajar. Bengkel terletak di masing-masing jurusan. Kondisi bengkel agak sedikit bising dan kotor dikarenakan ruangan yang masih menjadi satu tanpa skat. Bengkel-bengkel yang ada diantaranya:

- 1) Bengkel kayu, digunakan untuk praktik jurusan teknik konstruksi bangunan dengan luas $\pm 528 \text{ m}^2$.
- 2) Bengkel otomotif, digunakan untuk praktik jurusan teknik otomotif dengan luas $\pm 588 \text{ m}^2$.
- 3) Bengkel pemboran dan CNC, digunakan untuk praktik jurusan teknik permesinan dengan luas $\pm 810 \text{ m}^2$.
- 4) Bengkel kerja pelat/las, digunakan untuk praktik jurusan teknik pemmesinan dengan luas $\pm 600 \text{ m}^2$.
- 5) Bengkel mesin perkakas, digunakan untuk praktik jurusan teknik pemmesinan dengan luas $\pm 632 \text{ m}^2$.
- 6) Bengkel batu beton, digunakan untuk praktik jurusan bangunan dengan luas $\pm 81 \text{ m}^2$.
- 7) Bengkel gambar, digunakan untuk praktik jurusan teknik gambar bangunan dengan luas $\pm 81 \text{ m}^2$.
- 8) Bengkel elektronika, digunakan untuk praktik jurusan teknik audio video dengan luas $\pm 144 \text{ m}^2$.
- 9) Bengkel listrik, digunakan untuk praktik jurusan teknik instalasi tenaga listrik dengan luas $\pm 200 \text{ m}^2$.

j. Ruang osis

Ruang OSIS digunakan untuk kegiatan yang diselenggarakan dan berhubungan dengan OSIS. Letak ruangan OSIS berada disebelah timur ruang pertemuan. Struktur organisasi OSIS terdiri atas 8 staf yaitu ketua umum, ketua, wakil ketua, sekretaris 1, sekretaris 2, bendahara 1, bendahara 2, dan Koordinator SekBid. Terdapat fasilitas pendukung di dalamnya seperti: alat tulis, LCD, meja dll.

k. Ruang UKS

Ruang UKS terletak di sebelah sebelah Ruang teori belajar nomor 01. Fasilitas di ruang UKS adalah 2 buah kasur yang biasa digunakan untuk tempat istirahat siswa yang sakit. Fasilitas lainnya adalah obat–obatan. Obat–obatan ini hanya bersifat untuk P3K.

l. Ruang BK (Bimbingan Konseling)

Ruang BK berfungsi sebagai ruang konsultasi dengan siswa atau orang tua siswa. Ruang BK terletak di selatan ruang guru normatif adaptif.

m. Laboratorium Bahasa

Lab bahasa digunakan untuk mendukung pembelajaran bahasa Indonesia, bahasa Jawa ataupun bahasa Inggris.

n. Lab. *Informasi Communication Technology* (ICT)

Ruang ICT digunakan untuk proses pembelajaran dengan menggunakan fasilitas komputer dan jaringan LAN, LCD, Printer, AC dll.

o. Ruang bursa kerja khusus (BKK)

Ruang ini digunakan untuk konsultasi dan wawancara siswa yang akan bekerja di suatu perusahaan. Ruang ini terletak di tenggara gedung siaga bencana.

p. Ruang rohis

Ruang rohis digunakan untuk tempat berkumpulnya siswa yang mengikuti ekstrakurikuler rohani islam (rohis).

q. Ruang Pecinta Alam

Ruang pencinta alam digunakan untuk tempat berkumpulnya siswa yang mengikuti ekstrakurikuler pencinta alam (PA).

r. Ruang paskibraka

Ruang paskibraka digunakan untuk tempat berkumpulnya siswa yang mengikuti ekstrakurikuler paskibraka.

s. Koperasi

Letak koperasi di bawah perpustakaan dengan dinding dari kaca. Koperasi menjual barang-barang yang dibutuhkan siswa seperti kelengkapan seragam, alat tulis dll.

t. Lapangan Upacara dan lapangan Olah raga

Lapangan upacara yang dimiliki oleh SMK Negeri 2 Klaten belum memadai karena lapangan upacara ini bukan murni lapangan upacara, hanya ketika upacara berlangsung halaman yang dipakai untuk upacara yaitu halaman sekolah dan jalan sekolah. Lapangan olahraga ini terletak dibagian depan sekolah dan memiliki luas 4900m². Lapangan ini digunakan siswa untuk berolahraga baik itu dijadwal pelajaran atau di luar jam pelajaran, kegiatan itu meliputi futsal, basket, dan lainnya.

u. Masjid

Masjid di SMK Negeri 2 Klaten saat ini sedang dalam masa renovasi yang terletak di selatan ruang kantor SMK Negeri 2 Klaten.

v. Kantin

Terdapat 2 kantin di SMK Negeri 2 Klaten, kondisinya kurang baik dan kurang untuk dapat menampung siswa yang datang

w. Tempat parkir

Terbatasnya tempat parkir untuk menampung sepeda motor siswa menjadikan setiap celah jalan di SMK N 2 Klaten sebagai tempat parkir.

x. Kamar mandi dan gudang

6. Permasalahan dan Potensi Pembelajaran

a. Permasalahan

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan disekolah permasalahan pada pembelajaran yaitu ukuran ruang kelas yang relative sempit dan tidak adanya kipas angin disetiap ruang kelas yang mengakibatkan siswa kurang berkonsentrasi belajar ketika udara sudah mulai panas

b. Potensi pembelajaran

Peserta didik di SMK N 2 Klaten kurang lebih berjumlah 2100 siswa. Peserta didik tidak hanya berasal dari Klaten melainkan ada juga yang berasal dari luar kota Klaten seperti Semarang, Boyolali, Solo. Hal ini membuktikan bahwa SMK N 2 Klaten adalah Sekolah Menengah Kejuruan terbaik bukan hanya di Klaten saja.

Dari segi akademis SMK Negeri 2 Klaten merupakan sekolah

kejuruan dengan menerapkan sekolah sistem 4 tahun dan menggunakan kurikulum 2013. Kelebihan sekolah sistem 4 tahun ini antara lain meliputi:

- a) Peserta didik lebih siap dalam menghadapi Ujian Nasional (UN) baik teori maupun praktek.
 - b) Peserta didik sekolah sistem 4 tahun lebih siap mental di dunia kerja dibandingkan dengan sekolah sistem 3 tahun, karena kematangan pengetahuan, sikap dan keterampilan yang dimiliki peserta didik akibat jangka waktu yang harus ditempuh lebih.
- Sedangkan kelemahan sekolah sistem 4 tahun adalah sebagai berikut:

- a) Durasi belajar yang lebih panjang sehingga membuat peserta didik lulus 1 tahun lebih akhir dibandingkan dengan sekolah sistem 3 tahun.
- b) Kebijakan pemerintah yang didasarkan pada SMK dengan sistem sekolah 3 tahun dapat merugikan SMK dengan sistem sekolah 4 tahun.

B. Perumusan Program

1. Praktik Mengajar

Praktik mengajar merupakan tujuan utama Praktik Lapangan Terbimbing. Mahasiswa melakukan praktik untuk menjadi guru baik itu mengajar praktek atau teori di SMKN 2 Klaten. Program kerja PLT disusun dengan harapan dapat meningkatkan potensi siswa baik akademik maupun non akademik dan menunjang pengembangan metode dan media pembelajaran di SMK N 2 Klaten. Langkah awal sebelum pelaksanaan PLT adalah dengan melakukan observasi terkait dengan kondisi sekolah untuk mengetahui potensi, fasilitas, sarana prasarana, dan lingkungan sekolah yang mempengaruhi proses pembelajaran di sekolah. Observasi pada dasarnya meliputi lingkungan fisik, observasi peserta didik, dan observasi pembelajaran.

Berdasarkan analisis situasi dari hasil observasi, praktikan merencanakan kegiatan yang dapat memberikan stimulus awal serta pengembangan lanjut dari komponen – komponen sekolah yang sudah ada sebagai wujud dari pengabdian masyarakat, serta dalam bentuk disiplin ilmu, kompetensi keilmuan dan ketrampilan tambahan lain yang dikuasai selama menimba ilmu di perguruan tinggi. Kegiatan

mengajarakan dapat berjalan lancar jika kegiatan tersebut direncanakan dengan mempertimbangkan alokasi waktu, materi dan indikator yang akan dicapai. Oleh karena itu pembuatan RPP merupakan hal yang perlu dibuat oleh guru sebelum melakukan proses pembelajaran.

2. Evaluasi Pembelajaran

Evaluasi materi pembelajaran dilakukan setiap kali mahasiswa praktikan selesai mengajar dengan tujuan agar praktikan mengetahui tingkat keberhasilan pembelajaran yang telah dilakukan dan agar praktikan dapat meningkatkan pembelajaran pada pertemuan selanjutnya.

3. Pesekolahan

Kegiatan persekolahan yang ada di SMKN 2 Klaten berupa kegiatan upacara, jaga piket dan pendampingan ekstrakurikuler pada hari-hari tertentu.

C. Tujuan

1. Praktik Mengajar

Tujuan praktik mengajar yaitu untuk berlatih menjadi seorang guru di SMKN 2 Klaten serta menerapkan apa saja yang telah dipelajari di bangku perkuliahan mengenai proses belajar mengajar.

2. Evaluasi Pembelajaran

Evaluasi pembelajaran bertujuan untuk mengetahui kekurangan apa saja pada proses pembelajaran serta memperbaiki segala kekurangan dan kesalahan pada pembelajaran yang telah dilaksanakan, supaya kedepanya proses pembelajaran dapat berjalan lebih baik lagi

3. Persekolahan

Tujuan dari persekolahan yaitu untuk ikut serta terlibat dalam agenda rutin sekolah dan kegiatan yang dilaksanakan sekolah diluar mengajar tentunya.

BAB II

PELAKSANAAN PLT

A. Belajar Mengajar

1. Silabus dan Kurikulum

Praktik mengajar di kelas XII TKR A dan B pada mata pelajaran Pemeliharaan Mesin Kendaraan Ringan (PMKR) dilaksanakan dengan materi pokok:

- a. Komponen-komponen mesin
- b. Langkah-langkah perawatan mesin secara berkala
- c. Perawatan, pemeriksaan dan penyetelan komponen
- d. Pengetes tekanan kompresi
- e. Komponen sistem bahan bakar bensin konvensional
- f. Kelengkapan sistem bahan bakar bensin konvensional
- g. Sistem sistem pada karburator
- h. Karburator bertingkat dan vakum konstan(venturi variabel)
- i. Pembersihan karburator
- j. Overhoul karburator
- k. Penyetelan pada karburator
- l. Pemeriksaan pompa bensin

Sedangkan untuk mata pelajaran Pemeliharaan Chasis Kendaraan Ringan (PCKR) dilaksanakan dengan materi pokok:

- a. Identifikasi roda dan ban serta sistem pemasangan
- b. Pemeriksaan roda
- c. Pemasangan ulang roda
- d. Pemeriksaan ban
- e. Pemasangan ulang ban
- f. Balans roda dan ban
- g. Identifikasi suspensi dan komponen-komponennya
- h. Pemeriksaan sistem suspensi dan komponen-komponennya sesuai SOP
- i. Perawatan sistem suspensi dan komponen-komponennya
- j. Perbaikan sistem suspensi dan komponen-komponennya
- k. Identifikasi transmisi Otomatis dan komponen-komponennya
- l. Pendiagnosaan gangguan transmisi otomatis dan komponen-komponennya

- m. Perbaikan gangguan transmisi otomatis dan komponen-komponennya

2. Penyusunan RPP

Sebelum pelaksanaan pengajaran, terlebih dahulu mahasiswa membuat rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang digunakan sebagai pedoman mengajar di kelas. Apabila RPP telah siap, maka mahasiswa dapat memulai praktik mengajar secara terbimbing (didampingi oleh guru pembimbing) maupun secara mandiri (tanpa didampingi oleh guru pembimbing) dalam pelaksanaannya di kelas. Adapun langkah-langkah penyusunan RPP adalah sebagai berikut:

a. Mata Pelajaran

Menuliskan nama mata pelajaran, kelas, semester, dan alokasi waktu (jam pertemuan). Mata pelajaran yang dipraktikkan yaitu Pemeliharaan Mesin Kendaraan Ringan (PMKR) kelas XII TKR A dan B dengan waktu 8 jam pelajaran dan Pemeliharaan Chasis Kendaraan Ringan (PCKR) kelas XII TKR A dengan waktu 8 jam pelajaran.

b. Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar

Pada silabus sudah tertera dengan jelas kompetensi inti dan kompetensi dasar yang akan diajarkan sehingga, hanya perlu mengutipnya saja pada RPP yang dibuat. Pada satu buah standar kompetensi memuat beberapa kompetensi dasar yang akan diajarkan.

c. Indikator

Berdasarkan kompetensi dasar yang telah ditentukan. Maksudnya, lakukan pemetaan kompetensi dasar agar menjadi indikator. Indikator harus mengandung KKO (kata kerja operasional) dan menggunakan format SPOK:

Subjek : Siswa (karena siswa yang akan dinilai pada akhir pembelajaran)

Predikat : KKO (kata kerja operasional)

Objek : Materi yang harus dikuasi siswa (berpedoman pada buku paket pelajaran)

Keterangan : Keterangan (menyesuaikan dengan materi)

d. Tujuan pembelajaran

Berdasarkan indikator-indikator yang telah dibuat. Tujuan pembelajaran harus memuat unsur ABCD yakni, Audiens, Behavior, Condition, dan Degree. Penjabarannya sebagai berikut:

Audiens : yang diharapkan belajar

Behavior : kemampuan yang diharapkan

Condition : keadaan tertentu yang mampu membuat siswa memiliki kemampuan

Degree : tingkat kemampuan yang diharapkan

e. Strategi atau skenario pembelajaran

Strategi atau skenario apa dan bagaimana dalam menyampaikan materi pembelajaran kepada siswa secara terarah, aktif, dan efektif, bermakna, dan menyenangkan. Strategi atau skenario pembelajaran memuat rangkaian kegiatan yang harus dilakukan oleh guru secara beruntun untuk mencapai tujuan pembelajaran. Penentuan urutan langkah pembelajaran sangat penting artinya bagi materi-materi yang memerlukan prasyarat tertentu

f. Sarana dan Proses Pembelajaran

Dalam proses belajar mengajar, sarana pembelajaran sangat membantu siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran. Yang dimaksud dengan sarana pembelajaran dalam uraian ini lebih ditekankan pada sarana dalam arti media/alat peraga. Sarana berfungsi memudahkan terjadinya proses pembelajaran. Sementara itu, sumber belajar adalah segala sesuatu yang dapat dijadikan sumber dalam proses belajar mengajar.

g. Penilaian dan Bahan Ajar

Sistem penilaian dan prosedur yang digunakan untuk menilai pencapaian belajar siswa berdasarkan penilaian yang telah dikembangkan selaras dengan pengembangan silabus. Penilaian merupakan serangkaian kegiatan untuk memperoleh, menganalisis, dan menafsirkan data tentang proses dan hasil belajar

Peserta didik yang dilakukan secara sistematis dan berkesinambungan, sehingga menjadi informasi yang

bermakna dalam pengambilan keputusan. Penilaian dilakukan dengan menggunakan tes dan nontes dalam bentuk tertulis maupun lisan, pengamatan kinerja, sikap, dan penilaian hasil karya berupa proyek atau produk, penggunaan portofolio, dan penilaian diri.

3. Penyusunan Bahan Ajar

Pemilihan bahan ajar dimulai dari konsultasi dengan guru pembimbing. Kemudian mencari sumber yang jelas dan relevan sesuai dengan materi yang akan diajarkan. Bahan ajar dari sumber buku diambil dari perpustakaan di SMKN 2 Klaten kemudian di tambah dari perkembangan terbaru dari internet serta jobsheet untuk siswa guna mempermudah dalam pelajaran praktek

4. Pemilihan Media

Pemilihan media, sebelum melaksanakan pembelajaran yang sesuai dan dapat membantu pemahaman siswa dalam menemukan konsep, yang dapat berupa objek sesungguhnya atau pun model karena mata pelajaran yang diampu merupakan mata pelajaran praktek sehingga media yang diperlukan berupa jobsheet.

5. Pemilihan Model dan Metode Pembelajaran

Metode pembelajaran yang digunakan adalah metode pendekatan scientific dengan penyampaian menggunakan cara ceramah, tutorial langsung dan diskusi.

6. Penyusunan Evaluasi Harian

Evaluasi harian dilakukan dengan memberikan pertanyaan acak pada siswa mengenai pembelajaran yang telah dilakukan dan kesulitan-kesulitan yang dihadapi serta memberikan saran agar pembelajaran selanjutnya bias lebih baik lagi

7. Mengajar

Penyampaian materi dilakukan dengan cara praktek langsung untuk mempermudah peserta didik untuk belajar. Materi yang diajarkan kepada peserta didik adalah Pemeliharaan Mesin Kendaraan Ringan (PMKR) untuk kelas XII TKR A dan B selama 8 jam pelajaran dan Pemeliharaan Chasis Kendaraan Ringan (PCKR) untuk kelas XII TKR A selama 8 jam pelajaran dan tiap jam pelajaranya 45 menit. Dalam kegiatan pembelajaran

tentunya menemui beberapa kendala, diantaranya sebagai berikut:

- a. Terbatasnya jumlah peralatan praktek sehingga para siswa harus menunggu bergantian menggunakan alat, solusinya yaitu menambah jumlah alat praktek sejumlah siswa yang ada agar mereka bias melaksanakan praktek secara bersamaan
- b. Para siswa cenderung terlalu santai ketika diajar oleh mahasiswa PLT sehingga mereka sering bercanda ketika praktek, solusinya yaitu dengan lebih tegas dalam mengajar serta lebih berwibawa
- c. Tool man cenderung kurang sigap dalam mempersiapkan alat praktek untuk para siswa sehingga ketika akan praktek alat belum siap untuk digunakan dan masih harus menunggu menyiapkan alat yang membuat kurang efisien waktu, solusinya dengan memberikan pengarahan pada tool man agar mempersiapkan alat sebelum praktek dilakukan.

B. Evaluasi

Evaluasi yang dilakukan pada akhir semester yaitu dengan melakukan ujian praktek kepada para siswa dengan beberapa ketentuan agar mereka bisa dinyatakan lulus ujian praktek. Sedangkan jika para siswa tidak memenuhi kriteria ketuntasan maka mereka harus mengulangi ujian praktek sampai dinyatakan memenuhi nilai ketuntasan

C. Persekolahan

1. Piket Sekolah

Piket sekolah dilakukan oleh mahasiswa praktik sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan bersama. Namun, apabila ada mahasiswa yang tidak dapat memenuhi jadwal piket di hari yang telah ditentukan, mahasiswa lain wajib menggantikannya bertugas. Kegiatan piket antara lain: menulis jadwal guru mengajar, menggantikan atau mengisi kelas ketika terdapat guru yang berhalangan untuk mengajar, merekap siswa yang datang terlambat, ijin meninggalkan pelajaran dan tidak hadir

2. Upacara Bendera

Upacara terjadwal dilakukan setiap hari dan hari nasional mulai pukul 07.00 – 07.45 wib. Kegiatan ini wajib diikuti oleh seluruh murid, guru, serta karyawan di SMKN 2 Klaten.

3. Pendampingan Ekstrakurikuler

Kegiatan ekstrakurikuler yang dilakukan yaitu pendampingan ekstrakurikuler basket yang dilakukan pada hari sabtu yang diikuti oleh para siswa SMKN 2 Klaten.

D. Hasil

1. Belajar Mengajar

Menjalani profesi sebagai guru selama pelaksanaan PLT, telah memberikan gambaran yang cukup jelas bahwa untuk menjadi seorang guru tidak hanya cukup dalam hal penguasaan materi dan pemilihan metode, serta model pembelajaran yang sesuai dan tepat bagi mahasiswa, namun juga dituntut untuk menjadi manajer yang handal, sehingga metode dan skenario pembelajaran dapat dilaksanakan sesuai dengan rencana pembelajaran yang telah disiapkan. Hasil yang diperoleh selama mahasiswa melakukan kegiatan praktik mengajar adalah sebagai berikut:

- a. Mahasiswa belajar untuk berpikir kreatif agar siswa mudah menangkap materi yang disampaikan.
- b. Mahasiswa dapat berlatih membuat perangkat pembelajaran yang terdiri dari RPP untuk setiap materi pokok.
- c. Mahasiswa belajar untuk mengembangkan materi dan sumber pelajaran serta belajar merancang strategi pembelajaran
- d. Mahasiswa belajar menetapkan tujuan dan bahan pembelajaran.
- e. Mahasiswa belajar untuk memilih serta mengorganisasikan materi, media, dan sumber pembelajaran.
- f. Mahasiswa belajar untuk melaksanakan kegiatan belajar mengajar dan mengelola kelas.
- g. Mahasiswa mendapat pengalaman dalam hal ketrampilan mengajar, secara pengelolaan tugas rutin, fasilitas belajar, pengelolaan waktu, komunikasi dengan siswa, serta mendemonstrasikan metode mengajar.

- h. Mahasiswa berlatih melaksanakan evaluasi dan penilaian hasil belajar.
- i. Mahasiswa belajar untuk mengenal dan memahami karakter dari masing-masing siswa yang sangat beragam.
- j. Mahasiswa belajar untuk menyesuaikan diri sebagai guru yang menjadi panutan bagi siswa-siswanya.
- k. Mahasiswa memperoleh pengalaman secara langsung diluar teori yang telah dipelajari.

2. Evaluasi

Hasil evaluasi yaitu mahasiswa mengerti tingkat keberhasilan mengajar dan penyampaian ilmu kepada para siswa yang diketahui lewat hasil ujian praktek yang dilakukan pada akhir semester

3. Persekolahan

a. Piket Sekolah

Piket sekolah dilakukan oleh mahasiswa praktik sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan bersama. Namun, apabila ada mahasiswa yang tidak dapat memenuhi jadwal piket di hari yang telah ditentukan, mahasiswa lain wajib menggantikannya bertugas. Kegiatan piket antara lain: menulis jadwal guru mengajar, menggantikan atau mengisi kelas ketika terdapat guru yang berhalangan untuk mengajar, merekap siswa yang datang terlambat, ijin meninggalkan pelajaran dan tidak hadir mengikuti pelajaran di sekolah, serta melayani tamu sekolahan.

b. Upacara Bendera

Upacara bendera selama PLT berlangsung terlaksana sebanyak beberapa kali, yaitu upacara bendera hari senin, upacara bendera hari kesaktian Pancasila, dan upacara bendera hari Pahlwan Nasional dan hari nasional lainnya.

c. Pendampingan Ekstrakurikuler

Pendampingan ekstrakurikuler yang hanya terlaksana 1 kali dikarenakan adanya kesibukan tersendiri sehingga pendampingan yang dilakukan tidak bisa maksimal.

E. Pembahasan dan Refleksi

PLT yang dilakukan selama tiga bulan yaitu dari tanggal 15 September 2017 sampai dengan 20 Desember 2017 berjalan dengan

lancar. Meskipun dalam pelaksanaannya terdapat hambatan-hambatan namun hal tersebut tidak menjadi masalah yang berarti. Banyak manfaat dan pengalaman yang didapat mahasiswa praktikan selama melaksanakan PLT di SMK N 2 Klaten yang belum tentu didapat selama proses perkuliahan.

Pengalaman yang diperoleh mahasiswa selama kegiatan PLT ini tentunya memberikan banyak manfaat dan pengalaman sebagai bekal untuk kelak bekerja apabila menjadi seorang guru. Diharapkan dari adanya program PLT UNY ini ke depannya semakin banyak guru yang mampu bekerja secara profesional dalam mendidik dan mengajar siswanya. Selain beberapa hal di atas, hal lain yang didapat oleh mahasiswa antara lain:

- a. Mahasiswa menjadi mengerti dan memahami tugas dan tanggungjawab seorang guru.
- b. Mahasiswa dapat berlatih untuk mempersiapkan segala keperluan mengajar yang meliputi administrasi pendidik dan penyusunan RPP.
- c. Mahasiswa dapat berlatih untuk menyesuaikan materi yang akan diajarkan dengan materi yang ada di silabus
- d. Mahasiswa dapat berlatih untuk praktek secara langsung bagaimana mengendalikan dan mengelola kelas.
- e. Mahasiswa dapat belajar bagaimana cara menumbuhkan motivasi siswa dalam belajar.
- f. Mahasiswa dapat berlatih melakukan evaluasi terhadap siswa.
- g. Mahasiswa dapat belajar melakukan penilaian dari hasil belajar siswa di kelas.
- h. Mengetahui tugas-tugas guru antara lain mengajar, memberikan motivasi, mengembangkan minat siswa dan menanamkan moral terhadap siswa di kelas sehingga dapat menjadi bekal untuk menjadi seorang guru yang profesional.

BAB III

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Dari hasil pelaksanaan PLT di SMK Negeri 2 Klaten , dapat diambil beberapa kesimpulan, diantaranya:

1. Melalui kegiatan PLT, mahasiswa mampu memperoleh pengalaman mengajar secara langsung dan dengan kondisi yang sebenarnya, dimana objek yang diajar adalah siswa SMK. Pembelajaran yang diambil oleh penulis yaitu mengenai bagaimana kondisi saat mengajar yang sebenarnya dimana mahasiswa harus mampu membuat administrasi terkait keperluan mengajar, kondisi riil saat mengajar, mengelola kelas, dan bagaimana menyelesaikan permasalahan mengenai kegiatan pembelajaran.
2. Banyak hal yang menentukan keberhasilan suatu proses pembelajaran, diantaranya adalah guru (pengajar), siswa, perangkat sekolah, dan latar belakang siswa. Selain itu, sarana dan prasarana yang disediakan oleh sekolah juga sebagai penunjang dalam keberhasilan proses pembelajaran.

Hal utama yang menjadi fokus pelaksanaan kegiatan pembelajaran adalah penyampaian materi, metode yang digunakan, media pembelajaran yang digunakan, dan teknik evaluasi atau penilaian. Hal-hal tersebut tertuang dalam RPP yang harus dipersiapkan sebelum mengajar.

B. Saran

1. Bagi Mahasiswa PLT

Saran bagi mahasiswa PLT adalah sebagai berikut:

- a. Mahasiswa diharapkan meningkatkan kerjasama di antara anggota kelompok dan melakukan persiapan dengan lebih baik.
- b. Mahasiswa diharapkan mempersiapkan rencana pembelajaran beberapa hari sebelum pelaksanaan praktik pembelajaran sebagai pedoman dalam mengajar. Hal ini dimaksudkan agar praktikan benar-benar menguasai materi yang akan diajarkan dengan metode yang tepat.
- c. Mahasiswa diharapkan lebih mempersiapkan diri terhadap kemungkinan-kemungkinan yang bersifat mendadak.

- d. Mahasiswa diharapkan menjalin komunikasi yang baik dengan guru guru maupun seluruh staf di sekolah, terutama dengan guru pembimbing.
- e. Mahasiswa diharapkan sering berkonsultasi pada guru dan dosen pembimbing sebelum dan sesudah mengajar, supaya bisa diketahui kelebihan, kekurangan dan permasalahan selama mengaja, demikian, proses pembelajaran akan mengalami peningkatan kualitas secara terus menerus.
- f. Mahasiswa diharapkan lebih mengerti kondisi siswa pada saat mengajar.

2. Bagi Sekolah (SMKN 2 Klaten)

Berikut adalah saran yang dapat penulis berikan untuk pihak sekolah:

- a. Peningkatan media pembelajaran untuk siswa pada pembelajaran teori perlu ditingkatkan agar siswa tidak mudah bosan, seperti LCD proyektor yang jumlahnya masih terbatas dan harus bergantian
- b. Penyediaan fasilitas belajar khususnya alat-alat gambar seperti pensil gambar, penggaris dan buku gambar. Karena alat yang dimiliki anak cenderung kualitasnya kurang bagus dan tidak lengkap sehingga mempersulit proses belajar menggambar
- c. Pengadaan buku atau bahan ajar lebih ditingkatkan, sebaiknya diperharui sesuai kurikulum, buku yang sudah lama masih bisa dipakai tetapi hanya sebagai pelengkap materi.
- d. Pemberian kipas angin di setiap kelas, karena siswa cenderung sulit berkonsentrasi saat belajar dalam keadaan panas.

3. Bagi Universitas (UNY)

Saran yang dapat diberikan penulis untuk Universitas Negeri Yogyakarta (UNY) adalah sebagai berikut:

- a. Program pembekalan PLT hendaknya lebih diefisienkan, dioptimalkan dan lebih ditekankan pada permasalahan yang sebenarnya yang ada di lapangan agar hasil pelaksanaan PLT lebih maksimal.
- b. Hendaknya permasalahan teknik di lapangan yang dihadapi oleh mahasiswa praktikan yang melaksanakan PLT saat ini maupun sebelumnya dikaji dan dicari solusinya untuk diinformasikan

kepada mahasiswa PLT yang akan datang agar mereka tidak mengalami permasalahan yang sama.

- c. Memberikan pengarahan dan penjelasan sebaik-baiknya kepada DPL sehingga DPL dapat membimbing mahasiswa PLT dengan informasi yang seharusnya.

DAFTAR PUSTAKA

Suryani, Fera. 2016. Laporan Individu Praktik Pengalaman Lapangan di SMK Negeri 2 Klaten. Klaten.

UPPL. 2015. Panduan Pengajaran Mikro 2015. Yogyakarta: UPPL Universitas Negeri Yogyakarta.

UPPL. 2015. Panduan PPL 2015. Yogyakarta: UPPL Universitas Negeri Yogyakarta.

UPPL. 2015. Panduan PPL 2015. Yogyakarta: UPPL Universitas Negeri Yogyakarta UPPL. 2015. Materi Pembekalan PPL 2016. Yogyakarta: UPPL Universitas Negeri Yogyakarta.

LAMPIRAN



LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN MUTU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
MATRIKS PROGRAM KEGIATAN PRAKTIK LAPANGAN TERBIMBING

F01
Mahasiswa

Nama Sekolah : SMK N 2 KLATEN
Alamat Sekolah : Senden, Ngawen, Klaten
Guru Pembimbing : Fajar Suryadi, S.Pd
Waktu Pelaksanaan : 18 September - 16 Desember 2017
Nama Mahasiswa : Yusuf Ramdhani Putra
NIM : 14504244002
Program Studi : Pendidikan Teknik Otomotif
Dosen Pembimbing : Drs. Sudiyanto, M.Pd

No	KEGIATAN YANG DILAKSANAKAN	R/P	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	JML JAM	KETERANGAN
A OBSERVASI																				
1	Penerimaan Mahasiswa oleh sekolah dan Jurusan	R	2																2	
2	Penjelasan umum oleh Guru Pamong di sekolah	P																	1	
3	Pengertian dan pengamatan dengan lingkungan sekolah	R	1																1	
4	Konsultasi Guru Pamong	P																	1	
5	Pembuatan RPP - Job Sheet	P						2	2							3			7	
B KEGIATAN PEMBELAJARAN POKOK DI SEKOLAH																				
1	Mengajar Praktik PMKR Kelas XII TKR A	R																	0	
2	Mengajar Praktik PMKR Kelas XII TKR B	R																	0	
3	Mengajar Praktik PMKR Kelas XII TKR A	R																	0	
4	Mendampingi Teori PMKR Kelas XII TKR B	R				4													4	
C KEGIATAN PEMBELAJARAN TAMBAHAN DI SEKOLAH																				
1	Mengajar Praktik PDTO Kelas X TKR B	R																	0	
2	Mengajar Praktik PMKR Kelas XII TKR B	R																	0	
D KEGIATAN NON PEMBELAJARAN DI SEKOLAH																				
1	Piket	R																	0	
2	Upacara Bendera	P																	0	
3	Pengawas Ujian Tengah Semester	P																	0	
4	Maintenance Repair Alat dan Media Praktik Siswa	R																	16	
5	Membuat Soal Ujian dan Koreksi Hasil Pekerjaan Kerja Siswa	R																	0	
JUMLAH JAM KEGIATAN			R	3	0	0	6	0	2	2	0	0	0	4	0	4	3	8	0	
		P																	32.0	

Mengetahui

Guru Pamong

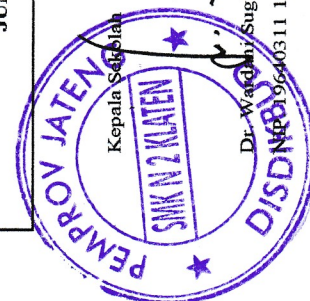
Dosen Pembimbing

Klaten, 31 November 2017
Mahasiswa

Dr. Wahyu Sugiyanto, M. Pd
NIP. 19640311 198910 1 001

Sudiyanto, M. Pd
NIP. 19540221 198502 1 001

Yusuf Ramdhani Putra
NIM. 14504244002





LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN MUTU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
Matriks Program Kegiatan Praktik Lapangan Terbimbing

F01

MAHASISWA

Nama Sekolah : SMK NEGERI 2 Klaten
Alamat Sekolah : Senden, Ngawen, Klaten
Guru Pembimbing : Fajar Suryadi, S.Pd
Waktu Pelaksanaan : 18 September - 16 Desember 2017
Nama Mahasiswa : Yusuf Ramdhani Putra
NIM : 14504244002
Program Studi : Pendidikan Teknik Otomotif
Dosen Pembimbing : Drs. Sudiyanto, M.Pd

No	KEGIATAN YANG DILAKSANAKAN	R/P	OKTOBER																															JML JAM	KETERANGAN	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31			
A	OBSERVASI		LIBER																																	
	1. Penyerahan Mahasiswa oleh sekolah dan Jurusan	R																																0		
	2. Penjelasan umum oleh Guru Pamong di sekolah	P																																0		
	3. Pengenalan dan pengamatan dengan lingkungan sekolah	R																																0		
	4. Konsultasi Guru Pamong	P																																0		
	5. Pembuatan RPP - Job Sheet	R																																0		
		P																																		
B	KEGIATAN PEMBELAJARAN POKOK DI SEKOLAH																																	0		
	1. Mengajar Praktik PMKR Kelas XII TKR A	R									7									7														28		
	2. Mengajar Praktik PMKR Kelas XII TKR B	R															7																	35		
	3. Mengajar Praktik PMKR Kelas XII TKR A	R																																28		
		P																																		
C	KEGIATAN PEMBELAJARAN TAMBAHAN DI SEKOLAH																																			
	1. Mengajar Praktik PMKR Kelas XII TKR B	R									5							5																20		
	2. Mengajar Praktik PMKR Kelas XII TKR B	R																																18		
		P																																		
D	KEGIATAN NON PEMBELAJARAN DI SEKOLAH																																	0		
	1. Piket	R																																9		
	2. Upacara Bendera	P																																		
	3. Evaluasi UTS	R																																		
	4. UTS Produktif Kelas XII TKR OA - OB	P																																2		
	5. Maintenance Repair Alat dan Media Praktik Siswa	R																																4		
	6. Membuat Soal Ujian dan Koreksi Hasil Pekerjaan Kerja Siswa	P																																1		
	7. Pendampingan Kunjungan SMK N 2 Tegal	R																																0		
		P																																2		
JUMLAH JAM KEGIATAN			R	0	7	7	7	7	6	0	0	8	8	7	7	6	0	0	8	8	7	7	6	0	0	8	8	7	7	6	0	0	8	0	150	
			P																																	

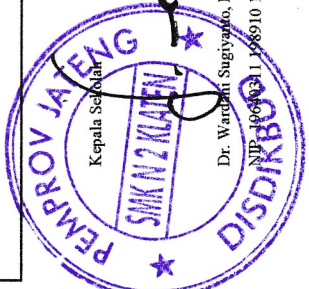
Klaten, 31 November 2017
Mahasiswa
Yusuf Ramdhani Putra
NIM. 14504244002

Dosen Pembimbing
Sudiyanto, M. Pd
NIP. 19540221 198502 1 001

Guru Pamong
Fajar Suryadi, S.Pd
NIP. 19721127 200604 1 002

Kepala Sekolah
Dr. Wardani Sugiyanto, M. Pd
NIP. 19680311 198910 1 001

Mengetahui





LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN MUTU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
Matriks Program Kegiatan Praktek Lapangan Terbimbing

F01
MAHASISWA

Nama Sekolah : SMK NEGERI 2 KLATEN
Alamat Sekolah : Senden, Ngawen, Klaten
Guru Pembimbing : Fajar Suryadi, S.Pd
Waktu Pelaksanaan : 18 September - 16 Desember 2017

Nama Mahasiswa : Yusuf Ramdhani Putra
NIM : 14504244002
Program Studi : Pendidikan Teknik Otomotif
Dosen Pembimbing : Drs. Sudiyanto, M.Pd

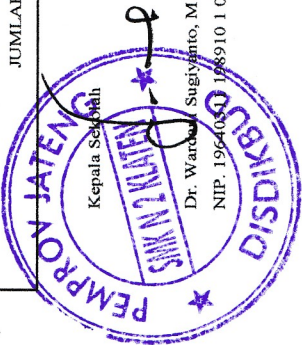
No			KEGIATAN YANG DILAKSANAKAN																		R/P	NOVEMBER																														JML JAM		KETERANGAN
A			OBSERVASI																																																			
1			Penerimaan Mahasiswa oleh sekolah dan Jurusan																		R																															0		
2			Penjelasan umum oleh Guru Pamong di sekolah																		P																															0		
3			Pengenalan dan pengamatan dengan lingkungan sekolah																		R																															0		
4			Konsultasi Guru Pamong																		P																															0		
5			Pembuatan RPP - Job Sheet																		R																															0		
																					P																																	
B			KEGIATAN PEMBELAJARAN POKOK DI SEKOLAH																																																			
1			Mengajar Praktik PMKR Kelas XII TKR A																		R	7																									28							
2			Mengajar Praktik PMKR Kelas XII TKR B																		P																									21								
3			Mengajar Praktik PMKR Kelas XII TKR A																		R	7																									21							
																					P																																	
C			KEGIATAN PEMBELAJARAN TAMBAHAN DI SEKOLAH																																																			
1			Mengajar Praktik PDO Kelas X TKR B																		R																									15								
2			Mengajar Praktik PMKR Kelas XII TKR B																		P	5																									18							
																					R	6																																
																					P																																	
D			KEGIATAN NON PEMBELAJARAN DI SEKOLAH																																																			
1			Piket																		R																									6								
2			Upacara Bendera																		P																									6								
3			Pengawas Ujian Akhir Semester																		R																									7								
4			Maintenance Repair Alat dan Media Praktik Siswa																		P	3																									7							
5			Ujian Praktik PMKR XII TKR A dan XII TKR B																		R	7	7																									21						
6			Pengerjaan Program Kelompok																		P																									1								
7			Penyusunan Laporan PLT																		R																									12								
8			Pemasangan Kipas Kelas																		P																									16								
																					R																																	
																					P																																	
			JUMLAH JAM KEGIATAN																		R	7	7	3	0	0	7	9	7	0	6	0	0	7	5	7	7	6	0	0	21	7	14	14	162									
																					P																																	

Mengetahui

Guru Pamong

Dosen Pembimbing

Klaten, 31 November 2017
Mahasiswa



Kepala Sekolah
Dr. Wardani Sugiyanto, M. Pd
NIP. 19640403198910 1 001

Fajar Suryadi, S.Pd
NIP. 19721127 200604 1 002

Sudiyanto, M. Pd
NIP. 19540221 198502 1 001

Yusuf Ramdhani Putra
NIM. 14504244002



UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN (PPL) 2016
SMK NEGERI 2 KLATEN
CATATAN HARIAN PPL

F03

Kelompok Mahasiswa

Nama : Yusuf Ramdhani Putra
NIM : 14504244002
Prodi / Fakultas : Pendidikan Teknik Otomotif / Teknik
Tempat PPL : SMK Negeri 2 Klaten
Guru Pembimbing : Fajar Suryadi, S.Pd.

No.	Hari / Tanggal	Pukul	Nama Kegiatan
1.	Senin, 18 September 2017	07.00 -14.00	Observasi Kelas Berkenalan kepada siswa kelas XII OB, Mengajarkan materi PMKR tentang Tune Up
2.	Rabu, 20 September 2017	07.00 – 09.00 13.00 – 14.00	Observasi Kelas Observasi kelas mata pelajaran PMKR Kelas XII OA Persiapan UTS Menata meja dan kursi ruangan untuk UTS

3.	Senin, 25 September 2017	12.00 – 15.30	Pengawas UTS Mengawasi UTS kelas XII TAV Ruang 14
4.	Selasa, 26 September 2017	07.30 – 11.30	Pengawas UTS Mengawasi Ujian kelas X dan XII TAV ruang 28
5.	Rabu, 27 September 2017	07.30 – 11.30	Pengawas UTS Mengawasi Ujian kelas X dan XII TAV ruang 28
6.	Kamis, 28 September 2017	07.30 – 11.30	Pengawas UTS Mengawasi ujian kelas X dan XII ruang 15
7.	Jum'at, 29 September 2017	13.00 – 16.30	Pengawas UTS Mengawasi ujian kelas XII TKBB Ruang 8
8.	Senin, 2 Oktober 2017	09.00 – 17.00	Mengajar Mengajarkan Praktik PMKR kelas XII OB , Materi Tune Up dan OverHoul Engine
9.	Selasa, 3 Oktober 2017	07.00 – 11.00 11.00 – 16.00	Mendampingi Mengajar Pendampingan Mengajarkan materi Alat Ukur dan Otomotif Dasar X OB dan presentasi Piket

			Melayani perijinan siswa Dispensasi, mencatat siswa yang membolos, stay di loby sekolah
10.	Rabu, 4 Oktober 2017	07.00 – 14.00	Mengajar Mengajarkan Praktik PMKR kelas XII OA , Materi Tune Up dan OverHoul Engine
10.	Kamis, 5 Oktober 2017	07.00 – 12.00 12.00 – 13.00	Mengajar Mengajarkan Praktik PCKR kelas XII OB , Materi Tune Up dan OverHoul Engine Pendampingan Kunjungan Mendampingi kunjungan dari SMK N 9 Bandar Lampung ke SMK N 2 Klaten
11.	Jum'at, 6 Oktober 2017	07.00 – 11.30 12.30 – 14.00 14.00 – 18.00	Mendampingi Mengajar Mengajarkan materi Tune Up dan diagnosa kerusakan Memberikan materi tambhan FWA Membuat Soal membuat soal beserta kunci jawaban serta rubrik penilaian UTS Sistem AC
12.	Senin, 9 Oktober 2017	07.00 – 08.00 08.30 – 10.00 10.30 – 13.00	Upacara Bendera Rapat membahas program kelompok bersama Bapak Agung Jaga UTS menjaga UTS PMKR kelas XII OB

13.	Selasa, 10 Oktober 2017	07.00 - 14.00	Jaga UTS menjaga UTS K3 kelas X OB
		14.00 – 16.00	Piket Melayani perijinan siswa Dispensasi, mencatat siswa yang membolos, stay di loby sekolah
14.	Rabu, 11 Oktober 2017	06.30 - 14.00	Mengajar Mengajarkan Praktik PMKR kelas XII OA , Materi Tune Up dan OverHoul Engine
15.	Kamis, 12 Oktober 2017	07.00 - 14.00	Mengajar Mengajarkan Praktik PCKR kelas XII OB , Materi FWA , Transmisi dan Suspensi
16.	Jum'at, 13 Oktober 2017	07.00 - 11.00	Mendampingi Mengajar Mengajarkan materi Tune Up dan diagnosa kerusakan
		13.00 - 16.00	Mengoreksi Laporan Praktik
17.	Senin, 16 Oktober 2017	07.00 - 08.00	Upacara Bendera
		08.00 – 14.30	Mengajar Kelas XII OB Praktik PMKR Materi Tune Up dan OverHoul Engine
18.	Selasa, 17 Oktober 2017	07.00 - 14.00	Mengajar Praktik Kelas XII OB Praktik Sistem AC dan Chasis dengan 5 job
19.	Jum'at, 20 Oktober 2017	07.00 - 14.00	Mengajar Praktik Kelas XII OB Praktik Chasis dengan 5 Job praktik 2 kali putaran

20.	Senin, 23 Oktober 2017	07.00 - 14.00	Mengajar Praktik Kelas XII OA Praktik Sistem AC dengan 5 Job 2 kali putaran
21.	Selasa, 24 Oktober 2017	07.00 - 14.00	Mengajar Praktik Kelas XII OB Praktik Sistem AC dengan 5 Job 2 kali putaran
22.	Rabu, 25 Oktober 2017	06.30 - 11.30 12.00 – 15.00	Piket Menyapa siswa dipagi hari, mencatat siswa yang membolos, stay di loby sekolah Koreksi Laporan Koreksi laporan AC Kelas XII OA
23.	Kamis, 04 Januari 2018 26 Oktober 2017	07.00 – 10.00 11.00 – 15.00	Koresksi Laporan Koreksi laporan AC Kelas XII OA Repair Engine Kijang 5K
24.	Jum'at, 27 Oktober 2017	07.00 - 14.00	Mengajar praktik Kelas XII OB Praktik Chasis dengan 5 Job 2 kali putaran
25.	Sabtu, 28 Oktober 2017	07.00 - 09.00	Upacara Sumpah Pemuda

26.	Senin, 30 Oktober 2017	07.00 - 09.00	Mengajar Praktik Kelas XII OA Praktik Sistem AC dengan 5 Job 2 kali putaran, putaran terakhir
27.	Selasa, 31 Oktober 2017	07.00 - 09.00	Mengajar Praktik Kelas XII OB Praktik Sistem AC dengan 5 Job 2 kali putaran, putaran terakhir
28.	Rabu, 1 November 2017	06.30 - 11.30 12.00 – 14.00	Piket Menyapa siswa dipagi hari, mencatat siswa yang membolos, stay di loby sekolah Rapat Pembahasan Program kelompok
29.	Kamis, 2 November 2017	07.00 - 11.00	Penyusunan Program PLT Merancang program kerja kelompok dalam skala jurusan
30.	Jum'at, 3 November 2017	07.00 - 14.00	Mengajar Praktik PCKR Kelas XII TKR B Praktik Chasis putaran terakhir
31.	Senin, 6 November 2017	07.00 - 14.00	Evaluasi PLKR Ujian sistem AC kelas XII TKR A dengan mengerjakan 3 job ujian putaran 1
32.	Selasa, 7 November 2017	07.00 - 14.00	Evaluasi PLKR Ujian sistem AC kelas XII TKR B dengan mengerjakan 3 job ujian putaran 1

33.	Rabu, 8 November 2017	07.00 - 11.00	Piket Menyapa siswa dipagi hari, mencatat siswa yang membolos, stay di loby sekolah
34.	Jumat, 10 November 2017	07.00 - 14.00	Evaluasi PCKR Ujian chasis kelas XII TKR B dengan mengerjakan 3 job ujian putaran 1
35.	Senin, 13 November 2017	07.00 -14.00	Evaluasi PLKR Ujian sistem AC kelas XII TKR A dengan mengerjakan 3 job ujian putaran 2
36.	Selasa, 14 November 2017	07.00 – 14.00	Evaluasi PLKR Ujian sistem AC kelas XII TKR B dengan mengerjakan 3 job ujian putaran 2
37.	Rabu, 15 November 2017	07.00 – 14.00	Piket Menyapa siswa dipagi hari, mencatat siswa yang membolos, stay di loby sekolah
38.	Kamis, 16 November 2017	07.00 – 14.00	Penilaian Melakukan koreksi laporan PKKR kelas XII TKR A dan TKR B
39.	Jum'at, 17 November 2017	07.00 – 14.00	Evaluasi PCKR Diikuti oleh seluruh siswa kelas XII TKR B dengan materi ujian pengukuran FWA
40.	Senin, 20 November 2017	07.00 – 14.00 10.00 – 11.00	Evaluasi PLKR Ujian sistem pengapian EFI kelas XII TKR A dengan mengerjakan 2 job ujian putaran 1 Penarikan PLT

			Penarikan resmi oleh pihak UNY kepada seluruh mahasiswa kecuali jurusan otomotif.
41.	Selasa, 21 November 2017	07.00 – 14.00	Evaluasi PLKR Ujian sistem pengapian EFI kelas XII TKR B dengan mengerjakan 2 job ujian putaran 1
42.	Rabu, 22 November 2017	07.00 -14.00	Penilaian Melakukan koreksi laporan PCKR kelas XII TKR TKR B
43.	Kamis, 23 November 2017	07.00 – 14.00	Penilaian Melakukan koreksi laporan PKKR kelas XII TKR A dan TKR B
44.	Jum'at, 24 November 2017	07.00 – 14.00	Evaluasi PCKR Diikuti oleh seluruh siswa kelas XII TKR B dengan materi ujian pengukuran FWA
45.	Senin, 27 November 2017	07.00 – 14.00	Ujian Praktik PCKR (Remedi) Diikuti oleh siswa kelas XII TKR B yang belum lulus dalam ujian chasis
46.	Jum'at, 1 Desember 2017	07.00 – 14.00	Program Kelompok Pemotongan pipa untuk digunakan sebagai frame atau rangka
47.	Senin, 4 Desember 2017	07.00 – 14.00	Program Kelompok Memasang tiang dan rangka penyangga kipas diruangan atas
48.	Selasa, 5 Desember 2017	07.00 – 14.00	Ujian Praktik PKKR

			Diikuti oleh seluruh siswa kelas XII TKR B dengan menguji praktik tentang sistem EFI dan sistem Bahan Bakar EFI Putaran pertama
49.	Jum'at, 8 Desember 2017	07.00 – 15.00	Ujian Praktik PKKR Diikuti oleh seluruh siswa kelas XII TKR B dengan menguji praktik tentang sistem EFI dan sistem Bahan Bakar EFI Putaran kedua
50.	Senin, 11 Desember 2017	07.00 – 14.00	Ujian Praktik PKKR Diikuti oleh seluruh siswa kelas XII TKR A dengan menguji praktik tentang sistem EFI dan sistem Bahan Bakar EFI Putaran pertama
51.	Kamis, 14 Desember 2017	07.00 – 14.00	Ujian Praktik PKKR Diikuti oleh seluruh siswa kelas XII TKR A dengan menguji praktik tentang sistem EFI dan sistem Bahan Bakar EFI Putaran kedua
52.	Jumat, 15 Desember 2017	07.00 – 14.00	Ujian Praktik PKKR (Remedi) Diikuti oleh seluruh siswa kelas XII TKR B yang belum lulus dengan menguji praktik tentang sistem EFI dan sistem Bahan Bakar EFI
53.	Senin, 18 Desember 2017	07.00 – 14.00	Ujian Praktik PKKR (Remedi) Diikuti oleh seluruh siswa kelas XII TKR A yang belum lulus dengan menguji praktik tentang sistem EFI dan sistem Bahan Bakar EFI Putaran terakhir
54.	Selasa, 19 Desember 2017	07.00 – 11.00	Penilaian Melakukan koreksi dan rekap penilaian kelas XII TKR A dan XII TKR B mata pelajaran Pemeliharaan Chasis Kendaraan Ringan



KARTU BIMBINGAN PLT

PUSAT PENGEMBANGAN PPL DAN PKL

LEMBAGA PENGEMBANGAN DAN PENJAMINAN MUTU PENDIDIKAN (LPPMP) UNY

TAHUN 2017

F04

UNTUK MAHASISWA

Nama Sekolah / Lembaga : SMK N 2 Klaten
Alamat Sekolah : Seder ngawen, Klaten Fax./ Telp. Sekolah :
Nama DPL PLT : Sutiyono M. Pd.
Prodi / Fakultas DPL PLT : Pendidikan Teknik Otonomis
Jumlah Mahasiswa PLT : 4

No	Tgl. Kehadiran	Jml Mhs	Materi Bimbingan	Keterangan	Tanda Tangan DPL PLT
1	13/11-2017	4	Pelaksanaan SKM, del	Kajal bar	[Signature]
2	7/12-2017	4	Pelaksanaan PBM, dll		[Signature]
3	10/12-2017	4	Laporan		[Signature]
4	20/12-2017	4	Penarikan		[Signature]

PERHATIAN :

- Kartu bimbingan PLT ini dibawa oleh mhs PLT (1 kartu utk 1 prodi).
- Kartu bimbingan PLT ini harap diisi materi bimbingan dan dimintakan tanda tangan dari DPL PLT setiap kali bimbingan di lokasi.
- Kartu bimbingan PLT ini segera dikembalikan ke PP PPL & PKL UNY paling lambat 3 (tiga) hari setelah penarikan mhs PLT untuk keperluan administrasi.

Mengetahui,
Kepala PP PPL DAN PKL,

Dr. Sulis Triyono, M.Pd

NIP. 19580506 198601 1 001

Mengetahui,
Kepala Sekolah / Lembaga

Dr. Wardani Sugiyanto, M. Pd.

.....
Ketua Kelompok PLT

.....
[Signature]

SILABUS

BIDANG STUDI KEAHLIAN : TEKNOLOGI DAN REKAYASA
PROGRAM STUDI KEAHLIAN : TEKNIK OTOMOTIF
PAKET KEAHLIAN : TEKNIK KENDARAAN RINGAN (020)
MATA PELAJARAN : PEMELIHARAAN SISIS DAN PEMINDAH TENAGA KENDARAAN RINGAN
KELAS : XII

K1	Menghyati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
K2	Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsive dan proaktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan social dan alam dalam menempatkan diri sebagai cermin bangsa dalam pergaulan dunia.
K3	Memahami, menerapkan, menganalisis dan mengevaluasi pengetahuan factual konseptual, procedural dan metakognitif dalam ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan dan peradaban, terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.
K4	Mengolah, menalar, menyaji dan mencipta dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajari di sekolah secara mandiri dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran*	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
1.1. Lingkungan hidup dan sumber daya alam sebagai anugrah Tuhan yang maha Esa harus dijaga kelestarian dan kelangsungan hidupnya. 1.2. Pengembangan dan penggunaan teknologi dalam kegiatan belajar harus selaras dan tidak merusak dan mencemari lingkungan, alam dan manusia					

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran*	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
2.1 Menunjukkan sikap cermat dan teliti dalam menginterpretasikan pengertian perawatan berkala Pemeliharaan Sasis dan Pemindah Tenaga Kendaraan Ringan 2.2 Menunjukkan sikap cermat dan teliti dalam memahami filosofi sebuah perawatan dan perbaikan 2.3 Menunjukkan sikap disiplin dan tanggung jawab dalam mengikuti langkah-langkah perawatan sesuai dengan SOP 2.4 Menunjukkan sikap peduli terhadap lingkungan melalui kegiatan yang berhubungan dengan pemeriksaan, perawatan dan perbaikan Sasis dan Pemindah Tenaga Kendaraan Ringan					
3.1. Memahami roda dan ban 4.1. Memelihara roda dan ban	<ul style="list-style-type: none"> • Identifikasi roda dan ban serta sistem pemasangan • Pemeriksaan roda • Pemasangan ulang roda • Pemeriksaan ban • Pemasangan ulang ban • Balans roda dan ban • 	Mengamati Tayangan atau simulasi macam-macam roda dan ban. Menanya Mengajukan pertanyaan terkait tayangan atau simulasi atau hal-hal yang berhubungan dengan roda dan ban. Mengeksplorasi <ul style="list-style-type: none"> • Menuliskan atau menyebutkan macam-macam konstruksi, jenis-jenis roda dan ban kendaraan ringan. • Membuat perbandingan kelebihan jenis-jenis roda dan ban kendaraan 	Tugas 1. Membuat rangkuman tentang roda dan ban kendaraan ringan (macam, jenis, konstruksi) 2. Membuat laporan praktek roda dan ban kendaraan ringan. Observasi Mengamati keaktifan	44 JP	Buku bacaan yang relevan, contoh : M. Abdullah, 2012, Memperbaiki Roda Dan Ban, Armico.

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran*	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>ringan.</p> <p>Mengasosiasi Membuat kesimpulan tentang kelebihan dan kekurangan jenis-jenis roda dan ban kendaraan ringan.</p> <p>Mengkomunikasikan Menerapkan prosedur yang benar cara penganan roda dan ban kendaraan ringan.</p>	<p>siswa dalam melakukan praktik</p> <p>Portofolio Laporan praktek dinilai berdasarkan kelengkapan ulasan sesuai dengan praktek yang dilakukan.</p> <p>Tes Pilihan Ganda/Essay</p>		
<p>3.2. Memahami sistem suspensi</p> <p>4.2. Memelihara Sistem Suspensi</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Identifikasi suspensi dan komponen-komponennya • Pemeriksaan sistem suspensi dan komponen-komponennya sesuai SOP • Perawatan sistem suspensi dan komponen-komponennya • Perbaikan sistem suspensi dan komponen-komponennya 	<p>Mengamati Tayangan atau simulasi macam-macam suspense kendaraan ringan</p> <p>Menanya Mengajukan pertanyaan terkait tayangan atau simulasi atau hal-hal yang berhubungan dengan suspense kendaraan ringan.</p> <p>Mengeksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menuliskan atau menyebutkan macam-macam konstruksi , jenis-jenis suspensi kendaraan ringan. • Membuat perbandingan kelebihan jenis-jenis suspensi kendaraan ringan. 	<p>Tugas 1.Membuat rangkuman tentang suspensi kendaraan ringan (macam, jenis, konstruksi) 2. Membuat laporan praktek suspensi kendaraan ringan.</p> <p>Observasi Mengamati keaktifan siswa dalam melakukan</p>	44 JP	<p>Buku bacaan yang relevan, contoh :</p> <p>Muhkamad waked, S.Pd., M.Eng.. Sistem Suspensi Kendaraan Ringan, Yogyakarta, Mentari Pustaka.</p>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran*	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		Mengasosiasi Membuat kesimpulan tentang kelebihan dan kekurangan jenis-jenis suspensi kendaraan ringan. Mengkomunikasikan Menerapkan prosedur yang benar cara penganan suspensi kendaraan ringan.	praktik Portofolio Laporan praktek dinilai berdasarkan kelengkapan ulasan sesuai dengan praktek yang dilakukan. Tes Pilihan Ganda/Essay		
3.3. Memahami sistem transmisi otomatis 4.3. Memelihara Sistem Transmisi Otomatis	<ul style="list-style-type: none"> Identifikasi transmisi Otomatis dan komponen-komponennya Pendiagnosaan gangguan transmisi otomatis dan komponen-komponennya. Perbaikan gangguan transmisi otomatis dan komponen-komponennya 	Mengamati Tayangan atau simulasi macam-macam sistem transmisi otomatis Menanya Mengajukan pertanyaan terkait tayangan atau simulasi atau hal-hal yang berhubungan dengan sistem transmisi otomatis. Mengeksplorasi <ul style="list-style-type: none"> Menuliskan atau menyebutkan macam-macam konstruksi , jenis-jenis sistem transmisi otomatis. Membuat perbandingan jenis-jenis sistem transmisi. Mengasosiasi Membuat kesimpulan tentang kelebihan dan	Tugas 1.Membuat rangkuman tentang sistem transmisi otomatis (macam, jenis, konstruksi) 2. Membuat laporan praktek transmisi otomatis. Observasi Mengamati keaktifan siswa dalam melakukan praktik Portofolio Laporan	70 JP	Buku bacaan yang relevan, media internet, model transmisi otomatis cutting .

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran*	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		kekurangan jenis-jenis transmisi otomatis. Mengkomunikasikan Menerapkan prosedur yang benar cara penganan transmisi otomatis.	praktek dinilai berdasarkan kelengkapan ulasan sesuai dengan praktek yang dilakukan. Tes Pilihan Ganda/Essay		
3.4. Memahami sistem ABS 4.4. Memelihara sistem ABS	<ul style="list-style-type: none"> Identifikasi ABS dan komponennya. Perbaikan ABS dan komponennya 	Mengamati Tayangan atau simulasi macam-macam sistem ABS. Menanya Mengajukan pertanyaan terkait tayangan atau simulasi atau hal-hal yang berhubungan dengan sistem ABS. Mengeksplorasi <ul style="list-style-type: none"> Menuliskan atau menyebutkan macam-macam konstruksi , jenis-jenis sistem ABS. Membuat perbandingan jenis-jenis sistem ABS. Mengasosiasi Membuat kesimpulan tentang kelebihan dan kekurangan jenis-jenis ABS. Mengkomunikasikan Menerapkan prosedur yang benar cara penganan sistem ABS.	Tugas 1.Membuat rangkuman tentang sistem ABS (macam, jenis, konstruksi) 2. Membuat laporan praktek ABS. Observasi Mengamati keaktifan siswa dalam melakukan praktik Portofolio Laporan praktek dinilai berdasarkan kelengkapan ulasan sesuai dengan praktek yang dilakukan.	70 JP	Buku bacaan yang relevan, media internet, model sistem em ABS

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran*	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
			Tes Pilihan Ganda/Essay		
3.5. Memahami <i>electrical power steering</i> 4.5. Memelihara <i>electric power steering</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Mengidentifikasi <i>electric power steering</i> sesuai buku literatur • Memeriksa fungsi <i>electric power steering</i> sesuai SOP • Mendiagnosa, memperbaiki dan menguji <i>electric power steering</i> sesuai SOP. • Melihara/servis <i>electric power steering</i> dan komponen-komponennya sesuai SOP 	<p>Mengamati Tayangan atau simulasi macam <i>electric power steering</i></p> <p>Menanya Mengajukan pertanyaan terkait tayangan atau simulasi atau hal-hal yang berhubungan dengan <i>electric power steering</i>.</p> <p>Mengeksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menuliskan atau menyebutkan macam-macam konstruksi, jenis-jenis <i>electric power steering</i>. • Membuat perbandingan jenis-jenis <i>electric power steering</i>. <p>Mengasosiasi Membuat kesimpulan tentang kelebihan dan kekurangan jenis-jenis <i>electric power steering</i>.</p> <p>Mengkomunikasikan Menerapkan prosedur yang benar cara penanganan <i>electric power steering</i>.</p>	<p>Tugas 1. Membuat rangkuman tentang <i>electric power steering</i> (macam, jenis, konstruksi) 2. Membuat laporan praktek <i>electric power steering</i>.</p> <p>Observasi Mengamati keaktifan siswa dalam melakukan praktik</p> <p>Portofolio Laporan praktek dinilai berdasarkan kelengkapan ulasan sesuai dengan praktek yang dilakukan.</p> <p>Tes Pilihan Ganda/Essay</p>	60 JP	Buku bacaan yang relevan, media internet, model <i>electric power steering</i> sistem

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran*	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar

SILABUS
MATA PELAJARAN PEMELIHARAAN MESIN KENDARAAN RINGAN
KURIKULUM TAHUN 2013

BIDANG STUDI KEAHLIAN : **TEKNOLOGI DAN REKAYASA**
PROGRAM STUDI KEAHLIAN : **TEKNIK OTOMOTIF**
KOMPETENSI KEAHLIAN : **TEKNIK KENDARAAN RINGAN**
MATA PELAJARAN : **PEMELIHARAAN MESIN KENDARAAN RINGAN**
KELAS : **XI**

Kompetensi Inti

- KI-1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
- KI-2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (gotong royong, kerja sama, toleran,cinta damai), santun, responsif dan proaktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
- KI-3. Memahamani, menerapkan dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual,prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni , budaya, dan humaniora dalam wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.
- KI-4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif dan mampu melaksanakan tugas spesifik dibawah pengawasan langsung.

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
1.1. Lingkungan hidup dan sumber daya alam sebagai anugrah Tuhan yang maha Esa harus dijaga kelestarian dan kelangsungan hidupnya.					

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
1.2. Pengembangan dan penggunaan teknologi dalam kegiatan belajar harus selaras dan tidak merusak dan mencemari lingkungan, alam dan manusia					
2.1. Menunjukkan sikap peduli terhadap lingkungan melalui kegiatan yang berhubungan dengan pemeliharaan mesin kendaraan ringan 2.2. Menunjukkan sikap cermat dan teliti dalam memelihara mesin kendaraan ringan 2.3. Menunjukkan sikap disiplin dan tanggung jawab dalam melaksanakan pemeliharaan mesin kendaraan ringan sesuai dengan SOP 2.4. Menunjukkan sikap cermat dan peduli terhadap keselamatan kerja pada saat memelihara mesin kendaraan ringan					

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
2.5. Menunjukkan sikap peduli terhadap lingkungan melalui kegiatan yang berhubungan dengan pemeliharaan mesin kendaraan ringan					
3.1 Memahami cara merawat mesin secara berkala(servis berkala) 4.1. Merawat mesin secara berkala(servis berkala)	<ul style="list-style-type: none"> Komponen-komponen mesin <ul style="list-style-type: none"> ✓ Komponen sistem pendinginan ✓ Komponen sistem pelumasan ✓ Komponen sistem pengapian ✓ Komponen sistem bahan bakar ✓ Mekanisme mesin Langkah-langkah perawatan mesin secara berkala Perawatan, pemeriksaan dan penyetelan komponen: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Komponen sistem pendinginan ✓ Komponen sistem pelumasan ✓ Komponen sistem pengapian ✓ Komponen sistem bahan bakar 	<p>Mengamati Video pembelajaran tentang servis berkala atau mengamati mekanik yang sedang merawat mesin secara berkala di bengkel</p> <p>Menanya Menanyakan hal-hal yang berkaitan dengan perawatan mesin secara berkala</p> <p>Mengeksplorasi Mencoba melakukan perawatan mesin) secara berkala,</p> <p>Mengasosiasi Menganalisa hasil yang telah dilakukan dalam merawat mesin secara berkala dan menyimpulkan</p> <p>Mengkomunikasikan Membuat laporan dan mempresentasikan hasil</p>	<p>Tugas Merawat mesin secara berkala(servis berkala)</p> <p>Observasi Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi serta kegiatan praktik dengan checklist lembar pengamatan kegiatan merawat mesin secara berkala</p> <p>Portofolio Membuat laporan hasil pelaksanaan merawat mesin secara berkala</p> <p>Tes tulis Pilihan Ganda, Essay,</p> <p>Tes praktik/tes unjuk kerja</p>	126 JP	<p>Memelihara/servis engine dan komponen komponennya,supriyadi, 2011, penerbit erlangga</p> <p>Buku servis manual</p> <p>Video pembelajaran</p>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Mekanisme katup ✓ Sabuk penggerak(fan belt) • Pengetes tekanan kompresi 				
3.2. Memahami sistem bahan bakar bensin 4.2. Memperbaiki sistem bahan bakar bensin.	<ul style="list-style-type: none"> • Komponen sistem bahan bakar bensin konvensional • Kelengkapan sistem bahan bakar bensin konvensional • Sistem sistem pada karburator <ul style="list-style-type: none"> ✓ Sistem pelampung ✓ Sistem idle dan perpindahan ✓ Sistem tambahan pada idle ✓ Sistem utama ✓ Sistem pengaya(power valve) ✓ Sistem percepatan(akselerasi) 	<p>Mengamati Mengamati tayangan video mengenai sistem bahan bakar bensin (karburator)</p> <p>Menanya Menanyakan hal-hal yang berkaitan dengan sistem bahan bakar bensin(karburator)</p> <p>Meksplorasi Mencoba melakukan pemeriksaan, perbaikan dan penyetelan pada karburator</p> <p>Mengasosiasi Mendiskusikan sistem sistem yang ada pada karburator dan cara cara melakukan pemeriksaan serta penyetelan pada karburator</p>	<p>Tugas Menyelesaikan masalah tentang sistem-sistem yang ada pada bahan bakar bensin Melakukan perbaikan sistem bahan bakar bensin</p> <p>Observasi Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi serta kegiatan praktik dengan checklist lembar pengamatan kegiatan memperbaiki sistem bahan bakar bensin atau dalam bentuk lain</p>	102 JP	Buku servis manual Pemeliharaan/servis sistem bahan bakar bensin,wahyu triono, 2009,erlangga Video pembelajaran karburator

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Sistem start dingin) • Karburator bertingkat dan vakum konstan(venturi variabel) • Pembersihan karburator • Overhoul karburator • Penyetelan pada karburator <ul style="list-style-type: none"> ✓ Penyetelan pelampung ✓ Penyetelan percepatan ✓ Penyetelan sistem cuk(start dingin) ✓ Penyetelan idle • Pemeriksaan pompa bensin 	<p>Mengkomunikasikan</p> <p>Membuat laporan tentang sistem sistem yang ada pada karburator dan tentang pekerjaan perbaikan sistem bahan bakar bensin serta mempresentasikannya</p>	<p>Portofolio</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membuat laporan tentang hasil kerja mandiri/kelompok • Bahan Presentasi <p>Tes tulis Pilihan Ganda, Essay</p> <p>Tes Praktik/unjuk kerja</p>		

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Satuan Pendidikan	: SMK NEGERI 2 KLATEN
Bidang Studi Keahlian	: Teknologi dan Rekayasa
Program Studi Keahlian	: Teknik Otomotif
Paket Keahlian	: Teknik Kendaraan Ringan
Mata Pelajaran	: Pemeliharaan Mesin Kendaraan Ringan
Kelas/ Semester	: XII/ GASAL/ 5
Kompetensi Dasar	: Melakukan overhoule blok silinder mesin 4 tak
Alokasi Waktu	: 8 x 45 Menit

A. Kompetensi Inti

- KI 3 : Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kerja “melakukan overhoule blok silinder mesin 4 tak” untuk memecahkan masalah.
- KI 4 : Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan diri yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu melaksanakan tugas “melakukan overhoule blok silinder mesin 4 tak” dibawah pengawasan langsung.

B. Kompetensi Dasar (KD)

1. Keterampilan
 - 1.1 Melakukan overhoule blok silinder mesin 4 tak

C. Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

1. Menjelaskan nama, fungsi, dan cara kerja komponen-komponen blok silinder mesin 4 tak.
2. Memelihara blok silinder mesin 4 tak.

D. Tujuan Pembelajaran

1. Melalui diskusi peserta didik menjelaskan nama, fungsi komponen-komponen blok silinder mesin 4 tak secara santun, serius dan menghargai pihak lain.
2. Melalui praktik peserta didik melakukan pemeliharaan blok silinder mesin 4 tak sesuai prosedur secara cermat dan cepat.

E. Materi Pembelajaran

Materi pembelajaran kompetensi dasar melakukan overhoul blok silinder mesin 4 tak dapat dilihat secara detail pada lembar kerja atau buku panduan praktikum.

1.1 Melakukan overhoul blok silinder mesin 4 tak

Kompetensi dasar melakukan overhoul blok silinder mesin 4 tak dengan pembelajaran praktik. Materi pokok kompetensi dasar melakukan overhoul blok silinder mesin 4 tak meliputi :

- a. Mengidentifikasi komponen blok silinder mesin 4 tak
- b. Overhoul dan memeriksa komponen blok silinder mesin 4 tak
- c. Melakukan perawatan blok silinder mesin 4 tak

F. Media Pembelajaran

1. Alat Peraga : Engine stand Toyota 5K
2. Media Pembelajaran : Lembar kerja overhoul blok silinder mesin 4 tak
3. Bahan Belajar : Overhoul blok silinder mesin 4 tak

G. Model Pengajaran

1. Pendekatan : Pembelajaran saintifik
2. Model Pembelajaran : Inquiri terbimbing dan problem base learning
3. Metode : Diskusi, Demonstrasi , Kerja Kelompok, tanya Jawab, praktik serta penugasan.

H. Sumber Belajar

1. Buku New Step Toyota Astra Motor
2. Modul dan manual service Toyota
3. Internet dan video

I. Kegiatan Pembelajaran

Kompetensi dasar : Overhoule blok silinder mesin 4 tak

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	Apresiapsi : <ul style="list-style-type: none">Ketua Kelas memimpin doa saat pembelajaran akan dimulai.Mendata kehadiran siswa.Menjelaskan Tujuan Pembelajaran yang akan dicapai siswa baik kemampuan proses maupun kemampuan produk serta manfaatnya bagi karir siswa (motivasi).	15 menit
Kegiatan Inti	<u>Stimulator/pemberian rangsangan (Mengamati, menanya)</u> <ul style="list-style-type: none">Guru menjelaskan mengenai overhoule blok silinder mesin 4 tak.Siswa mendiskusikan hasil pengamatan secara kelompok. <u>Mengidentifikasi masalah (mengamati dan menanya)</u> <ul style="list-style-type: none">Guru menanyakan kepada siswa bagaimana cara overhoule blok silinder mesin 4 tak.Siswa memperhatikan masalah yang diberikan guru mengenai overhoule blok silinder mesin 4 tak.Siswa berdiskusi kelompok tentang overhoule blok silinder mesin 4 tak. <u>Pengumpulan Data dan Verivikasi (menanya dan mengumpulkan informasi)</u> <ul style="list-style-type: none">Guru menugaskan siswa tentang cara overhoule blok silinder mesin 4 tak	240 menit

	<p>pada materi yang diberikan serta sumber lainnya.</p> <ul style="list-style-type: none">• Siswa secara individu membaca mengenai cara overhoule blok silinder mesin 4 tak.• Siswa secara kelompok berdiskusi merumuskan permasalahan mengenai overhoule blok silinder mesin 4 tak.• Siswa menggali informasi yang berkaitan overhoule blok silinder mesin 4 tak. <p><u>Verification (Pembuktian)</u></p> <p><u>Generalisasi (menyajikan)</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Guru menugaskan siswa untuk melaksanakan overhoule, pemeriksaan dan indentifikasi komponen blok silinder mesin 4 tak.• Guru melakukan tutorial kelompok• Siswa mensimulasikan pelaksanaan overhoule, pemeriksaan dan indentifikasi komponen blok silinder mesin 4 tak.• Siswa menilai overhoule, pemeriksaan dan indentifikasi komponen blok silinder mesin 4 tak.• Guru menugaskan siswa untuk mengedit tentang penalaran prosedur cara overhoule, pemeriksaan dan indentifikasi komponen blok silinder mesin 4 tak.• Siswa memperbaiki penalaran tentang prosedur cara overhoule, pemeriksaan dan indentifikasi komponen blok silinder mesin 4 tak berdasarkan	
--	--	--

	<p>masuk saat praktikum dan hal-hal yang dianggap kurang tepat.</p> <p>Generalisasi (Penyajian)</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru menugaskan siswa untuk mensimulasikan langkah-langkah pekerjaan overhoule, pemeriksaan dan indentifikasi komponen blok silinder mesin 4 tak. Siswa membuat simpulan tentang langkah-langkah pekerjaan overhoule, pemeriksaan dan indentifikasi komponen blok silinder mesin 4 tak berdasarkan masukan guru. 	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> Siswa menanyakan hal-hal yang masih ragu. Guru membantu siswa untuk menjelaskan hal-hal yang diragukan sehingga informasi mnjadi benar dan tidak terjadi kesalah pahaman terhadap materi. Siswa menyimpulkan hasil dibawah bimbingan guru. Guru mengakhiri kegiatan pemebelajaran dengan memberikan pesan untuk tetap belajar. 	15 menit

Klaten, 9 Oktober 2017

Mengetahui,
Guru Pembimbing
Praktik Lapangan Terbimbing

Mahasiswa
Praktik Lapangan Terbimbing

Fajar Suryadi,S.Pd.
NIP. 19721127 200604 1 002

Yusuf Ramdhani Putra
NIM. 14504244002

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Satuan Pendidikan	: SMK NEGERI 2 KLATEN
Bidang Studi Keahlian	: Teknologi dan Rekayasa
Program Studi Keahlian	: Teknik Otomotif
Paket Keahlian	: Teknik Kendaraan Ringan
Mata Pelajaran	: Pemeliharaan Mesin Kendaraan Ringan
Kelas/ Semester	: XII/ GASAL/ 5
Kompetensi Dasar	: Melakukan Overhoule Kepala Silinder
Alokasi Waktu	: 8 x 45 Menit

J. Kompetensi Inti

- KI 3 : Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kerja “melakukan overhoule kepala silinder” untuk memecahkan masalah.
- KI 4 : Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan diri yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu melaksanakan tugas “melakukan overhoule kepala silinder“ dibawah pengawasan langsung.

K. Kompetensi Dasar (KD)

2. Keterampilan
 - 2.1 Melakukan overhoule kepala silinder

L. Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

3. Menjelaskan nama, fungsi, dan cara kerja komponen-komponen kepala silinder.
4. Memelihara kepala silinder.

M. Tujuan Pembelajaran

3. Melalui diskusi peserta didik menjelaskan nama, fungsi dan cara kerja komponen-komponen kepala silinder secara santun, serius dan menghargai pihak lain.
4. Melalui praktik peserta didik melakukan pemeliharaan kepala silinder sesuai prosedur secara cermat dan cepat.

N. Materi Pembelajaran

Materi pembelajaran kompetensi dasar melakukan overhoul kepala silinder dapat dilihat secara detail pada lembar kerja atau buku panduan praktikum.

1.2 Melakukan overhoul kepala silinder

Kompetensi dasar melakukan overhoul kepala silinder dengan pembelajaran praktik. Materi pokok kompetensi dasar melakukan overhoul kepala silinder meliputi :

- d. Mengidentifikasi komponen kepala silinder
- e. Overhoul dan memeriksa komponen kepala silinder
- f. Melakukan perawatan kepala silinder

O. Median Pembelajaran

4. Alat Peraga : Engine stand Toyota 5K
5. Media Pembelajaran : Lembar kerja overhoul kepala silinder
6. Bahan Belajar : Overhoul kepala silinder

P. Model Pengajaran

4. Pendekatan : Pembelajaran saintifik
5. Model Pembelajaran : Inquiri terbimbing dan problem base learning
6. Metode : Diskusi, Demonstrasi , Kerja Kelompok, tanya jawab serta penugasan.

Q. Sumber Belajar

1. Buku New Step Toyota Astra Motor
2. Modul dan manual service Toyota
3. Internet dan video

R. Kegiatan Pembelajaran

Kompetensi dasar : Overhoule kepala silinder

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	Apresiapsi : <ul style="list-style-type: none">Ketua Kelas memimpin doa saat pembelajaran akan dimulai.Mendata kehadiran siswa.Menjelaskan Tujuan Pembelajaran yang akan dicapai siswa baik kemampuan proses maupun kemampuan produk serta manfaatnya bagi karir siswa (motivasi).	15 menit
Kegiatan Inti	<u>Stimulator/pemberian rangsangan (Mengamati, menanya)</u> <ul style="list-style-type: none">Guru menjelaskan mengenai overhoule kepala silinder.Siswa mendiskusikan hasil pengamatan secara kelompok. <u>Mengidentifikasi masalah (mengamati dan menanya)</u> <ul style="list-style-type: none">Guru menanyakan kepada siswa bagaimana cara overhoule kepala silinder.Siswa memperhatikan masalah yang diberikan guru mengenai overhoule kepala silinder.Siswa berdiskusi kelompok tentang overhoule kepala silinder. <u>Pengumpulan Data dan Verivikasi (menanya dan mengumpulkan informasi)</u> <ul style="list-style-type: none">Guru menugaskan siswa tentang cara overhoule kepala silinder pada materi yang diberikan serta sumber lainnya.	240 menit

	<ul style="list-style-type: none">• Siswa secara individu membaca mengenai cara overhoule kepala silinder.• Siswa secara kelompok berdiskusi merumuskan permasalahan mengenai overhoule kepala silinder.• Siswa menggali informasi yang berkaitan overhoule kepala silinder. <p><u>Verification (Pembuktian)</u></p> <p><u>Generalisasi (menyajikan)</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Guru menugaskan siswa untuk melaksanakan overhoule, pemeriksaan dan indentifikasi komponen kepala silinder.• Guru melakukan tutorial kelompok• Siswa mensimulasikan pelaksanaan overhoule, pemeriksaan dan indentifikasi komponen kepala silinder.• Siswa menilai overhoule, pemeriksaan dan indentifikasi komponen kepala silinder.• Guru menugaskan siswa untuk mengedit tentang penalaran prosedur cara overhoule, pemeriksaan dan indentifikasi komponen kepala silinder.• Siswa memperbaiki penalaran tentang prosedur cara overhoule, pemeriksaan dan indentifikasi komponen kepala silinder berdasarkan masukan saat praktikum dan hal-hal yang dianggap kurang tepat.	
--	---	--

	Generalisasi (Penyajian) <ul style="list-style-type: none">• Guru menugaskan siswa untuk mensimulasikan langkah-langkah pekerjaan overhoule, pemeriksaan dan indentifikasi komponen kepala silinder.• Siswa membuat simpulan tentang langkah-langkah pekerjaan overhoule, pemeriksaan dan indentifikasi komponen kepala silinder berdasarkan masukan guru.	
Penutup	<ul style="list-style-type: none">• Siswa menanyakan hal-hal yang masih ragu.• Guru membantu siswa untuk menjelaskan hal-hal yang diragukan sehingga informasi mnjadi benar dan tidak terjadi kesalah pahaman terhadap materi.• Siswa menyimpulkan hasil dibawah bimbingan guru.• Guru mengakhiri kegiatan pemebelajaran dengan memberikan pesan untuk tetap belajar.	15 menit

Klaten, 2 Oktober 2017

Mengetahui,
Guru Pembimbing
Praktik Lapangan Terbimbing

Mahasiswa
Praktik Lapangan Terbimbing

Fajar Suryadi, S.Pd
NIP. 19721127 200604 1 002

Yusuf Ramdhani Putra
NIM. 14504244002

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Satuan Pendidikan	: SMK NEGERI 2 KLATEN
Bidang Studi Keahlian	: Teknologi dan Rekayasa
Program Studi Keahlian	: Teknik Otomotif
Paket Keahlian	: Teknik Kendaraan Ringan
Mata Pelajaran	: Pemeliharaan Mesin Kendaraan Ringan
Kelas/ Semester	: XII/ GASAL/ 5
Kompetensi Dasar	: Melakukan Tune Up Motor Bensin 4 tak
Alokasi Waktu	: 8 x 45 Menit

S. Kompetensi Inti

- KI 3 : Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kerja “melakukan tune up motor bensin 4 tak” untuk memecahkan masalah. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak
- KI 4 : terkait dengan pengembangan diri yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu melaksanakan tugas “melakukan tune up motor bensin 4 tak” dibawah pengawasan langsung.

T. Kompetensi Dasar (KD)

3. Keterampilan
- 3.1 Melakukan tune up mesin bensin 4 tak

U. Indikator Pencapaian Kompetensi

5. Melakukan tune up mesin bensin 4 tak sesuai dengan prosedur yang benar
6. Memelihara mesin bensin 4 tak

V. Tujuan Pembelajaran

- a. Melalui praktik peserta didik melakukan melakukan tune up mesin bensin 4 tak sesuai prosedur secara cermat dan cepat.

W. Materi Pembelajaran

Materi pembelajaran kompetensi dasar melakukan overhoule mesin bensin 4 tak. Dapat dilihat secara detail pada lembar kerja atau buku panduan praktikum.

1.3 Melakukan tune up mesin bensin 4 tak

Kompetensi dasar melakukan tune up mesin bensin 4 tak dengan pembelajaran praktik. Materi pokok kompetensi dasar melakukan tune up mesin bensin 4 tak meliputi :

- g. Melakukan pemeriksaan komponen mesin bensin 4 tak
- h. Melakukan pengukuran dan penyetelan mesin bensin 4 tak
- i. Melakukan perawatan mesin bensin 4 tak

X. Median Pembelajaran

- 7. Alat Peraga : Engine stand Toyota 5K
- 8. Media Pembelajaran : Lembar kerja tune up mesin bensin 4 tak
- 9. Bahan Belajar : Tune up mesin bensin 4 tak

Y. Model Pengajaran

- 7. Pendekatan : Pembelajaran saintifik
- 8. Model Pembelajaran : Inquiri terbimbing dan problem base learning
- 9. Metode : Diskusi, Demonstrasi dan eksperimen, Kerja Kelompok, praktek, tanya jawab serta penugasan.

Z. Sumber Belajar

- 1. Buku New Step Toyota Astra Motor
- 2. Modul dan manual servise Toyota
- 3. Internet dan video

AA.Kegiatan Pembelajaran

Kompetensi dasar : Tune up mesin bensin 4 tak

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	Apresiasi : <ul style="list-style-type: none">Ketua Kelas memimpin doa saat pembelajaran akan dimulai.Mendata kehadiran siswa.	15 menit

	<ul style="list-style-type: none"> Menjelaskan Tujuan Pembelajaran yang akan dicapai siswa baik kemampuan proses maupun kemampuan produk serta manfaatnya bagi karir siswa (motivasi). 	
Kegiatan Inti	<p><u>Stimulator/pemberian rangsangan (Mengamati, menanya)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Guru menjelaskan mengenai tune up mesin bensin 4 tak. Siswa mendiskusikan hasil pengamatan secara kelompok. <p><u>Mengidentifikasi masalah (mengamati dan menanya)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Guru menanyakan kepada siswa bagaimana cara tune up mesin bensin 4 tak. Siswa memperhatikan masalah yang diberikan guru mengenai tune up mesin bensin 4 tak. Siswa berdiskusi kelompok tentang tune up mesin bensin 4 tak. <p><u>Pengumpulan Data dan Verifikasi (menanya dan mengumpulkan informasi)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Guru menugaskan siswa tentang cara tune up mesin bensin 4 tak pada materi yang diberikan serta sumber lainnya. Siswa secara individu membaca mengenai cara tune up mesin bensin 4 tak. Siswa secara kelompok berdiskusi merumuskan permasalahan mengenai tune up mesin bensin 4 tak. Siswa menggali informasi yang berkaitan tune up mesin bensin 4 tak 	240 menit

	<p><u>Verification (Pembuktian)</u></p> <p><u>Generalisasi (menyajikan)</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Guru menugaskan siswa untuk melaksanakan tune up, pemeriksaan dan indentifikasi cara kerja mesin bensin 4 tak.• Guru melakukan tutorial kelompok.• Siswa mensimulasikan pelaksanaan tune up, pemeriksaan dan indentifikasi cara kerja komponen mesin bensin 4 tak.• Siswa menilai tune up, pemeriksaan dan indentifikasi cara kerja komponen mesin bensin 4 tak.• Guru menugaskan siswa untuk mengedit tentang penalaran prosedur cara tune up, pemeriksaan dan indentifikasi cara kerja komponen mesin bensin 4 tak.• Siswa memperbaiki penalaran tentang prosedur cara tune up, pemeriksaan dan indentifikasi cara kerja komponen mesin bensin 4 tak berdasarkan masukan saat presntasi dan hal-hal yang dianggap kurang tepat. <p><u>Generalisasi (Penyajian)</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Guru menugaskan siswa untuk mensimulasikan langkah-langkah pekerjaan tune up, pemeriksaan dan indentifikasi cara kerja komponen mesin bensin 4 tak lewat wawancara.• Siswa mengamati dan memberikan tanggapan terhadap setiap kelompok penyaji.• Siswa membuat simpulan tentang langkah-langkah pekerjaan tune up,	
--	---	--

	pemeriksaan dan indentifikasi cara kerja komponen mesin bensin 4 tak berdasarkan masukan kelompok lain dan guru	
Penutup	<ul style="list-style-type: none">• Siswa menanyakan hal-hal yang masih ragu.• Guru membantu siswa untuk menjelaskan hal-hal yang diragukan sehingga informasi mnjadi benar dan tidak terjadi kesalah pahaman terhadap materi.• Siswa menyimpulkan materi dibawah bimbingan guru.• Guru mengakhiri kegiatan pemebelajaran dengan memberikan pesan untuk tetap belajar.	15 menit

Klaten, 14 Oktober 2017

Mengetahui,
Guru Pembimbing
Praktik Lapangan Terbimbing

Mahasiswa
Praktik Lapangan Terbimbing

Fajar Suryadi, S.Pd
NIP. 19721127 200604 1 002

Yusuf Ramdhani Putra
NIM. 14504244002

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	: SMK Negeri 2 Klaten
Mata pelajaran	: Pemeliharaan casis dan Pemindah tenaga kendaraan ringan
Kelas/Semester	: XII/Ganjil
Materi Pokok	: Memahami transmisi otomatis
Alokasi Waktu	: 70 x 45 menit

A. KOMPETENSI INTI

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
2. Menegembangkan perilaku (jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerjasama, cinta damai, responsive dan proaktif) dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan bangsa dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan social dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cermin bangsa dalam pergaulan dunia.
3. Memahami dan menerapkan pengetahuan factual, konseptual, dan prosedural dalam ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.
4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

B. KOMPETENSI DASAR

- 1.1. Menambah keimanan dengan menyadari hubungan keteraturan dan kompleksitas alam terhadap kebesaran Tuhan yang menciptakannya.
- 1.2. Menyadari kebesaran Tuhan yang menciptakan dan memahami alat-Transmisi otomatis.
- 2.1. Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan percobaan dan diskusi
- 2.2. Menghargai kerja individu dan kelompok dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi melaksanakan percobaan dan melaporkan hasil percobaan Memahami konsep
- 3.1. Memahami transmisi otomatis.
- 3.2. Memelihara mekanis transmisi otomatis dan komponen-komponennya
- 4.1 Menyaji hasil Pemahaman dan pemeliharaan Transmisi otomatis

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Melalui membaca bahan bacaan terkait dengan Memahami fungsi Transmisi otomatis, Memahami kons-truksi Transmisi otomatis, Memahami bagian Transmisi otomatis, Memahami cara/metoda pengukuran, Memahami pemeliharaan Transmisi otomatis
2. Melalui pengamatan Memahami fungsi Transmisi otomatisMemahami kons-truksi Transmisi otomatis, Memahami bagian Transmisi otomatis, Memahami cara/metoda pengukuran, Memahami pemeliharaan Transmisi otomatis
3. Mengkondisikan situasi belajar untuk membiasakan mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang Transmisi otomatis dan fungsinya
4. Melalui eksplorasi dapat Mengidentifikasi konstruksi, Mengklasifikasi Transmisi otomatis, Metoda/cara pe-ngukuran yang benar, Menggunakan Transmisi otomatis
5. Melalui mengolah data hasil Mengolah data hasil Memahami dan pemeliharaan Transmisi otomatisMenyimpulkan hasil interpretasi data pengukuran
6. Melalului komunikasi mampu menyajikan hasil dalam bentuk laporan dan presentasi

D. MATERI AJAR

- Pemeliharaan dan servicetransmisi otomatis dan komponen-komponen sistem pengoperasian sesuai SOP
- Perbaikan sistemtransmisi otomatis dan komponennya sesuai SOP

E. METODE PEMBELAJARAN

1. Pendekatan : *Scientific Learning*
2. Model/Strategi : *Problem Based Learning*
3. Metode : diskusi , ceramah, tanya jawab, dan penugasan.

F. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Diskripsi	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<div>1. Guru menyiapkan peserta didik secara psikis dan fisik untuk mengikuti proses pembelajaran, dengan cara menciptakan suasana kelas yang kondusif dengan menunjuk salah satu peserta didik memimpin doa, memeriksa kehadiran peserta didik, kebersihan dan kerapian kelas.</div> <div>2. Guru memberikan apersepsi, dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang mengaitkan pengetahuan sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari.</div>	4 x10 menit

	<p>3. Guru menyampaikan tujuan dan kompetensi yang harus dikuasai para peserta didik. Guru harus juga mengingatkan kepada peserta didik bahwa di dalam pembelajaran ini menekankan kebermanaknaan pencapaian tujuan dan kompetensi, bukan hafalan.</p> <p>4. Guru menyampaikan konsep, Menerapkan prinsip, dan menyaji hasil pengukuran perawatan dengan Transmisi otomatis</p>	
Inti	<p><u>Mengamati</u></p> <p>Kegiatan guru</p> <p>Guru menunjukkan kendaraan dengan kondisi kendaraan saat dikselerasi tidak memiliki tenaga padahal mesin dapat bekerja pada putaran tinggi.</p> <p>Kegiatan siswa</p> <p>·Siswa membaca buku servis manual, buku pegangan siswa untuk mencari penyebab mesin putaran tinggi dan tidak memiliki tenaga</p> <p><u>Menanya</u></p> <p>guru</p> <p>Guru membentuk kelompok diskusi untuk menyelesaikan yang diberikan oleh guru</p> <p>Siswa</p> <p>siswa membentuk kelompok untuk memecahkan masalah yang ada</p> <p><u>Mengumpulkan informasi</u></p> <p>Guru</p> <p>guru membantu mencari informasi</p> <p>siswa</p> <p>siswa mengumpulkan informasi untuk memecahkan masalah</p> <p>Membantu penyelidikan mandiri dan kelompok</p> <p><u>Menalar</u></p> <p>Guru</p> <p>mendorong siswa untuk melakukan mencari informasi yang mendukung untuk memecahkan sistem kopling</p> <p>siswa</p> <p>Siswa mengumpulkan informasi dari berbagai sumber untuk memecahkan masalah</p> <p><u>Mengkomunikasikan informasi</u></p> <p>Guru</p> <p>Guru memberi tugas dan membantu siswa untuk melakukan perbaikan sesuai SOP dan mengamati sikap siswa. Dengan menampilkan animasi sistem kerja transmisi otomatis</p>	4 x 150 menit

	<p>Guru mengamati aktivitas siswa dan mengamati kegiatan siswa selama proses praktik</p> <p>Siswa</p> <p>Siswa melakukan mengoverhole transmisi otomatis dan komponen-komponenya sesuai dengan SOP</p> <p>Siswa memperbaiki transmisi otomatis dan komponen-komponenya sesuai dengan SOP</p> <p>Siswa menyetel sistemtransmisi otomatis sesuai SOP</p> <p>Siswa menyetel komponen-komponen lain sesuai lingkup servis berkala</p> <p>Analisis dan Evaluasi proses pemecahan masalah</p> <p>Guru</p> <p>gurumembantu mengevaluasi hasil pekerjaan siswa</p> <p>siswa</p> <p>siswa menilai didrinya pekerjaan yang dilakukan dalam perbaikantransmisi otomatis</p>	
Penutup	<ol style="list-style-type: none">1. Peserta didik bersama-sama guru membuat rangkuman/simpulan pelajaran.2. Peserta didik melakukan penilaian dan/atau refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan secara konsisten dan terprogram.3. Peserta didik diberikan penugasan sebagai penguatan dan pemantapan.4. Sebagai refleksi , guru membimbing peserta didik untuk membuat kesimpulan tentang pelajaran yang baru saja berlangsung serta menanyakan kepada peserta didik apa manfaat yang diperoleh setelah mempelajari topik Memahami konsep, Menerapkan prinsip, dan menyaji hasil pengukuran dengan Transmisi otomatis5. Menginformasikan rencana kegiatan pembelajaran untuk pertemuan yang akan datang tentang Memahami konsep, Menerapkan prinsip, dan menyaji hasil pengukuran dengan Transmisi otomatis	4 x 20 menit

G. ALAT /BAHAN/ SUMBER BAHAN:

1. Alat:
 - a. White Board dan Spidol;
 - b. LCD, Komputer/Laptop;
 - c. Berbagai model Transmisi otomatis
 - d. AVO Meter
 - e. Lembar Observasi dan Lembar Tugas
 - f. Lembar Kerja Diskusi Siswa
2. Sumber Belajar:

- a. E-Book Transmisi otomatis
- b. Buku pegangan siswa dan guru
- c. Joobsheet
- d. Sumber atau referensi lain (internet jika ada)Buku referensi dan artikel yang sesuai

H. PENILAIAN PROSES DAN HASIL BELAJAR

1. Observasi

Proses bereksperimen menggunakan peralatan Transmisi otomatis

2. Tes

Tes lisan/ tertulis terkait dengan pemahaman konsep dan Memahami dan perawatan Transmisi otomatis

.

Mengetahui
Kepala Sekolah,

Klaten, 06 Juli 2016
Guru bidang keahlian

Dr. WARDANI SUGIYANTO, M.Pd
NIP 19640311 198910 1 001

Drs. S U K A M T O
NIP 19630822 200701 1 002

1. Penilaian Sikap

Tabel 8. Instrumen dan Rubrik Penilaian Sikap

No	Nama Siswa/ Kelompok	Disiplin				Jujur				Tanggung Jawab				Santun			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	A																
2	B																
3	C																
4	D																
5	E																

Keterangan:

4 = jika empat indikator terlihat

3 = jika tiga indikator terlihat

2 = jika dua indikator terlihat

1 = jika satu indikator terlihat

Indikator Penilaian Sikap:

Disiplin

- a. Tertib mengikuti instruksi
- b. Mengerjakan tugas tepat waktu
- c. Tidak melakukan kegiatan yang tidak diminta
- d. Tidak membuat kondisi kelas menjadi tidak kondusif

Jujur

- a. Menyampaikan sesuatu berdasarkan keadaan yang sebenarnya
- b. Tidak menutupi kesalahan yang terjadi
- c. Tidak mencontek atau melihat data/pekerjaan orang lain
- d. Mencantumkan sumber belajar dari yang dikutip/dipelajari

Tanggung Jawab

- a. Pelaksanaan tugas piket secara teratur.
- b. Peran serta aktif dalam kegiatan diskusi kelompok
- c. Mengajukan usul pemecahan masalah.
- d. Mengerjakan tugas sesuai yang ditugaskan

Santun

- a. Berinteraksi dengan teman secara ramah
- b. Berkomunikasi dengan bahasa yang tidak menyinggung perasaan
- c. Menggunakan bahasa tubuh yang bersahabat
- d. Berperilaku sopan

Nilai akhir sikap diperoleh dari modul (skor yang paling sering muncul) dari keempat aspek sikap di atas.

Kategori nilai sikap:

- a. Sangat baik jika memperoleh nilai akhir 4
- b. Baik jika memperoleh nilai akhir 3
- c. Cukup jika memperoleh nilai akhir 2
- d. Kurang jika memperoleh nilai akhir 1

2. Penilaian Pengetahuan

Kisi-Kisi dan Soal

Kompetensi Dasar	Indikator	Indikator Soal	Jenis Soal	Soal
3.1 Memahami Transmisi otomatis	3.3.1 Menjelaskan pengertian, tujuan, ruang lingkup dan pekerjaan yang dilakukan dalam pemeliharaan Transmisi otomatis.	Siswa dapat menjelaskan pengertian, tujuan, ruang lingkup dan pekerjaan yang dilakukan dalam pemeliharaan Transmisi otomatis	Tes tulis	1. Jelaskan apa yang dimaksud dengan pemeliharaan Transmisi otomatis. 2. Jelaskan Fungsi dari Transmisi otomatis. 3. Jelaskan Cara Kerja Dari Transmisi otomatis 4. Sebutkan komponen-komponen utama pada transmisi otomatis 5. Sebutkan bagian-bagian dari transmisi otomatis 6. Jelaskan fungsi dari tensioner pada

				transmisi otomatis
				7. Sebutkan pekerjaan apa saja yang perlu dilakukan pada pemeliharaan Transmisi otomatis.
				8. Jelaskan mengapa harus dilakukan pemeliharaan Transmisi otomatis.
				9. Jelaskan cara menyetel <i>clearane</i> pada tuastransmis i otomatis
				10. Jelaskan cara menguji transmisi otomatis setelah proses penggantian

Rubrik Penilaian Pengetahuan

- a. Maksud dengan pemeliharaan Transmisi otomatis.
 - 1. Jika dijawab pengertian, tujuan dan ruang lingkup skor 4
 - 2. Jika dijawab pengertian dan tujuan skor 3
 - 3. Jika dijawab pengertian dan ruang lingkup skor 2
 - 4. Jika dijawab tujuan atau ruang lingkup skor 1
- b. Fungsi dari Transmisi otomatis.
 - 1. Jika dijawab fungsi, tujuan dan ruang lingkup skor 4
 - 2. Jika dijawab fungsi dan tujuan skor 3
 - 3. Jika dijawab fungsi dan ruang lingkup skor 2

4. Jika dijawab fungsi atau ruang lingkup skor 1
- c. Cara Kerja Dari Transmisi otomatis
 1. Jika dijawab cara kerja, tujuan dan ruang lingkup skor 4
 2. Jika dijawab cara kerja dan tujuan skor 3
 3. Jika dijawab cara kerja dan ruang lingkup skor 2
 4. Jika dijawab cara kerja atau ruang lingkup skor 1
- d. Komponen-komponen utama pada transmisi otomatis
 1. Jika dijawab 8 komponen skor 4
 2. Jika dijawab 6 komponen skor 3
 3. Jika dijawab 4 komponen skor 2
 4. Jika dijawab 2 komponen skor 1
- e. Bagian-bagian dari transmisi otomatis
 1. Jika dijawab 6 komponen skor 4
 2. Jika dijawab 4 komponen skor 3
 3. Jika dijawab 2 komponen skor 2
 4. Jika dijawab 1 komponen skor 1
- f. Fungsi dari tensioner pada transmisi otomatis
 1. Jika dijawab fungsi, tujuan dan ruang lingkup skor 4
 2. Jika dijawab fungsi dan tujuan skor 3
 3. Jika dijawab fungsi dan ruang lingkup skor 2
 4. Jika dijawab fungsi atau ruang lingkup skor 1
- g. Pekerjaan apa saja yang perlu dilakukan pada pemeliharaan Transmisi otomatis.
 1. Jika dijawab sesuai alasan dan benar skor 4
 2. Jika dijawab sesuai alasan tetapi tidak begitu benar skor 3
 3. Jika dijawab sesuai alasan tetapi kurang begitu benar skor 2
 4. Jika dijawab tidak sesuai alasan skor 1
- h. Cara Pemeliharaan Transmisi otomatis.
 1. Jika dijawab 6 komponen skor 4
 2. Jika dijawab 4 komponen skor 3
 3. Jika dijawab 2 komponen skor 2
 4. Jika dijawab 1 komponen skor 1
- i. Cara Menyetel *clearane* pada tuas transmisi otomatis
 1. Jika dijawab 6 komponen skor 4
 2. Jika dijawab 4 komponen skor 3
 3. Jika dijawab 2 komponen skor 2
 4. Jika dijawab 1 komponen skor 1
- j. Menguji transmisi otomatis setelah proses penggantian
 1. Jika dijawab 6 komponen skor 4
 2. Jika dijawab 4 komponen skor 3
 3. Jika dijawab 2 komponen skor 2
 4. Jika dijawab 1 komponen skor 1

Rumus Konversi Nilai:

Jumlah skor yang diperoleh

Nilai =

X 4 =.....

Jumlah skor maksimal

3. Penilaian Keterampilan

Tabel 10. Kisi-Kisi dan Soal Keterampilan

Kompetensi Dasar	Indikator	Indikator Soal	Jenis Soal	Soal
4.1 Memelihara mekanisme transmisi otomatis	4.1.1. Memperbaiki sistem transmisi otomatis dan komponennya sesuai SOP	<p>Siswa dapat melaksanakan perbaikan sitem transmisi otomatis dan komponen-komponennya yang meliputi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pembongkarantransmisi otomatis dari mobil sesuai dengan SOP • Pemeriksaan keausan dan fungsi daritransmisi otomatis • Pemasangantransmisi otomatis sesuai dengan SOP • Penyetelan <i>clearen</i> atau kebebasantransmisi otomatis terhadap flen • Pengujian mekanismetransmisi otomatis 	Tes Praktik	1. Lakukan pemeliharaaan mekanismetransmisi otomatis dengan komponen-komponennya

Rubrik Penilaian Keterampilan

a. Pembongkarantransmisi otomatis dari mobil sesuai dengan SOP

1. Dapat membongkar dengan benar sesuai dengan SOP skor 4

2. Dapat membongkar dengan benar belum sesuai dengan SOP skor 3

3. Dapat membongkar dengan benar skor 2

4. Tidak Dapat membongkar dengan benar sesuai dengan SOP skor 1
- b. Pemeriksaan keausan dan fungsi dari transmisi otomatis
1. Dapat mengukur dengan benar tanpa bantuan pembimbing spesifikasi keausan transmisi otomatis dengan alat ukur skor 4
 2. Dapat mengukur dengan benar dengan sedikit bantuan pembimbing spesifikasi keausan transmisi otomatis dengan alat ukur skor 3
 3. Dapat mengukur dengan benar dengan bantuan sedang pembimbing spesifikasi keausan transmisi otomatis dengan alat ukur skor 2
 4. Dapat mengukur dengan benar dengan banyak bantuan pembimbing spesifikasi keausan transmisi otomatis dengan alat ukur skor 1
- c. Pemasangan transmisi otomatis sesuai dengan SOP
1. Dapat memasang dengan benar sesuai dengan SOP skor 4
 2. Dapat memasang dengan benar belum sesuai dengan SOP skor 3
 3. Dapat memasang dengan benar skor 2
 4. Tidak Dapat memasang dengan benar sesuai dengan SOP skor 1
- d. Penyetelan *clearen* atau kebebasan transmisi otomatis terhadap flen
1. Dapat menyetel dengan benar sesuai dengan SOP skor 4
 2. Dapat menyetel dengan benar belum sesuai dengan SOP skor 3
 3. Dapat menyetel dengan benar skor 2
 4. Tidak Dapat menyetel dengan benar sesuai dengan SOP skor 1
- a. Pengujian mekanisme transmisi otomatis
1. Dapat menguji dengan benar sesuai dengan SOP skor 4
 2. Dapat menguji dengan benar belum sesuai dengan SOP skor 3
 3. Dapat menguji dengan benar skor 2
 4. Tidak Dapat menguji dengan benar sesuai dengan SOP skor 1

Penilaian Keterampilan

NO	Nama Siswa	Aspek yang dinilai					Nilai Akhir
		Pembongkaran transmisi otomatis dari mobil sesuai dengan SOP	Pemeriksaan keausan dan fungsi dari transmisi otomatis	Penyetelan kebebasan transmisi otomatis t	Pengujian mekanisme transmisi otomatis	Waktu	
		Bobot 10	Bobot 20	Bobot 40	Bobot 20	Bobot 10	

1	A						
2	B						
3	C						
4	D						
5	E						

Nilai Akhir =
$$\frac{(N \times B) + (N \times B) + (N \times B) + (N \times B) + (N \times B)}{100}$$

Keterangan:
 N = Nilai
 B = Bobot

4. Contoh Laporan Pencapaian Kompetensi

a. Ranah Pengetahuan

Nama Peserta Didik : A

Nilai	Capaian Kompetensi		Nilai Akhir **)
KD 3.1	3,30		
KD 3.2	4,00		
Rerata KD		3,65	
Ulangan tengah semester		3,50	
Ulangan akhir semester		2,90	
Nilai Pengetahuan *)			

Keterangan:
 *) Nilai pengetahuan diperoleh dari rerata nilai KD, UTS, UAS yang bobotnya diserahkan kepada satuan pendidikan berdasarkan kompleksitasnya.
 **) Penulisan nilai akhir merujuk pada Pedoman Penilaian 2014 yang dikeluarkan oleh Puskurbuk.

b. Ranah Keterampilan

Nama Peserta Didik : A

Nilai	Capaian	Nilai Akhir **)
KD 4.1	3,30	A
KD 4.2	4,00	
Nilai Keterampilan *)	4,00	

Keterangan:

- *) Nilai keterampilan diperoleh dari nilai optimum (capaian tertinggi) dari nilai KD yang dipelajari dalam satu semester.
- **) Penulisan nilai akhir merujuk pada Pedoman Penilaian 2014 yang dikeluarkan oleh Puskurbuk.

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	: SMK Negeri 2 Klaten
Mata pelajaran	: Pemeliharaan Sistim suspensi kendaraan ringan
Kelas/Semester	: XII/Ganjil
Materi Pokok	: Memahami sistim suspensi
Alokasi Waktu	: 44 x 45 menit

I. KOMPETENSI INTI

5. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
6. Menegembangkan perilaku (jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerjasama, cinta damai, responsive dan proaktif) dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan bangsa dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan social dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cermin bangsa dalam pergaulan dunia.
7. Memahami dan menerapkan pengetahuan factual, konseptual, dan prosedural dalam ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.
8. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

J. KOMPETENSI DASAR

- 1.3. Menambah keimanan dengan menyadari hubungan keteraturan dan kompleksitas alam terhadap kebesaran Tuhan yang menciptakannya.
- 1.4. Menyadari kebesaran Tuhan yang menciptakan dan memahami alat-Sistim suspensi.
- 2.1. Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan percobaan dan diskusi
- 2.2. Menghargai kerja individu dan kelompok dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi melaksanakan percobaan dan melaporkan hasil percobaan Memahami konsep
- 3.1. Memahami sistim suspensi.
- 3.2. Memelihara mekanis sistim suspensi dan komponen-komponennya
- 4.1 Menyaji hasil Pemahaman dan pemeliharaan Sistim suspensi

K. TUJUAN PEMBELAJARAN

- 7. Melalui membaca bahan bacaan terkait dengan Memahami fungsi Sistim suspensi, Memahami kons-truksi Sistim suspensi, Memahami bagian Sistim suspensi, Memahami cara/metoda pengukuran, Memahami pemeliharaan Sistim suspensi
- 8. Melalui pengamatan Memahami fungsi Sistim suspensiMemahami kons-truksi Sistim suspensi, Memahami bagian Sistim suspensi, Memahami cara/metoda pengukuran, Memahami pemeliharaan Sistim suspensi
- 9. Mengkondisikan situasi belajar untuk membiasakan mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang Sistim suspensi dan fungsinya
- 10. Melalui eksplorasi dapat Mengidentifikasi konstruksi, Mengklasifikasi Sistim suspensi, Metoda/cara pe-ngukuran yang benar, Menggunakan Sistim suspensi
- 11. Melalui mengolah data hasil Mengolah data hasil Memahami dan pemeliharaan Sistim suspensiMenyimpulkan hasil interpretasi data pengukuran
- 12. Melalului komunikasi mampu menyajikan hasil dalam bentuk laporan dan presentasi

L. MATERI AJAR

- Pemeliharaan dan service sistim suspensi dan komponen-komponen sistem pengoperasian sesuai SOP
- Perbaikan sistem suspensi dan komponennya sesuai SOP

M. METODE PEMBELAJARAN

- 4. Pendekatan : *Scientific Learning*
- 5. Model/Strategi : *Problem Based Learning*
- 6. Metode : diskusi , ceramah, tanya jawab, dan penugasan.

N. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Diskripsi	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<div>5. Guru menyiapkan siswa secara psikis dan fisik untuk mengikuti proses pembelajaran, dengan cara menciptakan suasana kelas yang kondusif dengan menunjuk salah satu siswa memimpin doa, memeriksa kehadiran siswa, kebersihan dan kerapian kelas.</div> <div>6. Guru memberikan apersepsi, dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang mengaitkan pengetahuan sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari.</div> <div>7. Guru menyampaikan tujuan dan kompetensi yang harus dikuasai para siswa. Guru harus juga mengingatkan kepada</div>	4 x10 menit

	<p>siswa bahwa di dalam pembelajaran ini menekankan kebermanaknaan pencapaian tujuan dan kompetensi, bukan hafalan.</p> <p>8. Guru menyampaikan konsep, Menerapkan prinsip, dan menyaji hasil pengukuran perawatan dengan Sistim suspensi</p>	
Inti	<p><u>Mengamati</u></p> <p>Kegiatan guru</p> <p>Guru menayangkan atau simulsi macam-macam suspensi kendaraan ringan</p> <p>.</p> <p>Kegiatan siswa</p> <p>·Siswa membaca buku servis manual, buku pegangan siswa untuk mencari macam-macam suspensi</p> <p><u>Menanya</u></p> <p>guru</p> <p>Guru membentuk kelompok diskusi untuk menyelesaikan yng diberikan oleh guuru</p> <p>Siswa</p> <p>siswa Mengajukan pertanyaan terkait tayangan atau simulasi atau hal-hal yang berhubungan dengan suspensi kendaraan ringan.</p> <p><u>Mengumpulkan informasi</u></p> <p>Guru</p> <p>guru membantu mencari informasi</p> <p>siswa</p> <p>siswa mengumpulkan informasi untuk memecahkan masalah</p> <p>Membantu penyelidikan mandiri dan kelompok</p> <p><u>Menalar</u></p> <p>Guru</p> <p>mendorong siswa untuk melakukan mencari informasi yang mendukung untk memecahan sistem kopling</p> <p>siswa</p> <p>Siswa mengumulkan informasi dari berbagai sumber untuk memecahkan masalah</p> <p><u>Mengkomunikasikan informasi</u></p> <p>Guru</p> <p>Guru memberi tugas dan membantu siswa untuk melakukan perbaikan sesuai SOP dan mengamati sikap siswa. Dengan menampilkan animasi kerja sistim suspensi</p> <p>Guru mengamati aktivitas siswa dan mengamati kegiatan siswa selama proses praktik</p> <p>Siswa</p>	4 x 150 menit

	<p>Siswa melakukan pembongkaran dan perbaikan sistim suspensi dan komponen-komponenya sesuai dengan SOP</p> <p>Siswa memperbaiki sistim suspensi dan komponen-komponenya sesuai dengan SOP</p> <p>Siswa menyetel sistim suspensi sesuai SOP</p> <p>Siswa menyetel komponen-komponen lain sesuai lingkup servis berkala</p> <p>Analisis dan Evaluasi proses pemecahan masalah</p> <p>Guru</p> <p>gurumembantu mengevaluasi hasil pekerjaan siswa</p> <p>siswa</p> <p>siswa menilai dirinya tentang pekerjaan yang dilakukan dalam perbaikan sistim suspensi</p>	
Penutup	<p>6. Siswa bersama-sama guru membuat rangkuman/simpulan pelajaran.</p> <p>7. Siswa melakukan penilaian dan/atau refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan secara konsisten dan terprogram.</p> <p>8. Siswa diberikan penugasan sebagai penguatan dan pemantapan.</p> <p>9. Sebagai refleksi , guru membimbing siswa untuk membuat kesimpulan tentang pelajaran yang baru saja berlangsung serta menanyakan kepada siswa apa manfaat yang diperoleh setelah mempelajari topik Memahami konsep, Menerapkan prinsip, dan menyaji hasil pengujian komponen Sistim suspensi</p> <p>10. Menginformasikan rencana kegiatan pembelajaran untuk pertemuan yang akan datang tentang Memahami konsep, Menerapkan prinsip, dan menyaji hasil pengujian komponen Sistim suspensi</p>	4 x 20 menit

O. ALAT /BAHAN/ SUMBER BAHAN:

3. Alat:
- g. White Board dan Spidol;
 - h. LCD, Komputer/Laptop;
 - i. Berbagai model Sistim suspensi
 - j. AVO Meter
 - k. Lembar Observasi dan Lembar Tugas
 - l. Lembar Kerja Diskusi Siswa
4. Sumber Belajar:
- e. E-Book Sistim suspensi
 - f. Buku pegangan siswa dan guru

- g. Joobsheet
- h. Sumber atau referensi lain (internet jika ada)Buku referensi dan artikel yang sesuai

P. PENILAIAN PROSES DAN HASIL BELAJAR

1. Observasi

Proses bereksperimen menggunakan peralatan Sistim suspensi

2. Tes

Tes lisan/ tertulis terkait dengan pemahaman konsep dan Memahami dan perawatan Sistim suspensi

Mengetahui
Kepala Sekolah,

Klaten, 06 Juli 2016
Guru ,

Dr. WARDANI SUGIYANTO, M.Pd
NIP 19640311 198910 1 001

Drs. S U K A M T O
NIP 19630822 200701 1 002

5. Penilaian Sikap

Tabel 8. Instrumen dan Rubrik Penilaian Sikap

No	Nama Siswa/ Kelompok	Disiplin				Jujur				Tanggung Jawab				Santun			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	A																
2	B																
3	C																
4	D																
5	E																

Keterangan:

4 = jika empat indikator terlihat

3 = jika tiga indikator terlihat

2 = jika dua indikator terlihat

1 = jika satu indikator terlihat

Indikator Penilaian Sikap:

Disiplin

- e. Tertib mengikuti instruksi
- f. Mengerjakan tugas tepat waktu
- g. Tidak melakukan kegiatan yang tidak diminta
- h. Tidak membuat kondisi kelas menjadi tidak kondusif

Jujur

- e. Menyampaikan sesuatu berdasarkan keadaan yang sebenarnya
- f. Tidak menutupi kesalahan yang terjadi
- g. Tidak mencontek atau melihat data/pekerjaan orang lain
- h. Mencantumkan sumber belajar dari yang dikutip/dipelajari

Tanggung Jawab

- e Pelaksanaan tugas piket secara teratur.
- f Peran serta aktif dalam kegiatan diskusi kelompok
- g Mengajukan usul pemecahan masalah.
- h Mengerjakan tugas sesuai yang ditugaskan

Santun

- e. Berinteraksi dengan teman secara ramah
- f. Berkomunikasi dengan bahasa yang tidak menyinggung perasaan
- g. Menggunakan bahasa tubuh yang bersahabat
- h. Berperilaku sopan

Nilai akhir sikap diperoleh dari modul (skor yang paling sering muncul) dari keempat aspek sikap di atas.

Kategori nilai sikap:

- e. Sangat baik jika memperoleh nilai akhir 4
- f. Baik jika memperoleh nilai akhir 3
- g. Cukup jika memperoleh nilai akhir 2
- h. Kurang jika memperoleh nilai akhir 1

6. Penilaian Pengetahuan

Kisi-Kisi dan Soal

Kompetensi Dasar	Indikator	Indikator Soal	Jenis Soal	Soal
3.2 Memahami Sistem Suspensi	3.3.1 Menjelaskan pengertian, tujuan, ruang lingkup dan pekerjaan yang dilakukan dalam pemeliharaan Sistem Suspensi.	Siswa dapat menjelaskan pengertian, tujuan, ruang lingkup dan pekerjaan yang dilakukan dalam pemeliharaan Sistem Suspensi	Tes tulis	11. Jelaskan apa yang dimaksud dengan pemeliharaan Sistem suspensi. 12. Jelaskan Fungsi dari Sistem suspensi. 13. Jelaskan Cara Kerja Dari Sistem suspensi 14. Sebutkan komponen-komponen utama pada sistem suspensi 15. Sebutkan bagian-bagian dari sistem suspensi 16. Jelaskan fungsi dari tensioner pada sistem suspensi 17. Sebutkan pekerjaan apa saja yang perlu dilakukan pada pemeliharaan Sistem suspensi. 18. Jelaskan mengapa harus

				dilakukan pemeliharaan Sistim suspensi.
				19. Jelaskan cara menyetel <i>clearane</i> pada tuassistim suspensi
				20. Jelaskan cara menguji sistim suspensi setelah proses penggantian

Rubrik Penilaian Pengetahuan

- k. Maksud dengan pemeliharaan Sistim suspensi.
 - 5. Jika dijawab pengertian, tujuan dan ruang lingkup skor 4
 - 6. Jika dijawab pengertian dan tujuan skor 3
 - 7. Jika dijawab pengertian dan ruang lingkup skor 2
 - 8. Jika dijawab tujuan atau ruang lingkup skor 1
- l. Fungsi dari Sistim suspensi.
 - 5. Jika dijawab fungsi, tujuan dan ruang lingkup skor 4
 - 6. Jika dijawab fungsi dan tujuan skor 3
 - 7. Jika dijawab fungsi dan ruang lingkup skor 2
 - 8. Jika dijawab fungsi atau ruang lingkup skor 1
- m. Cara Kerja Dari Sistim suspensi
 - 5. Jika dijawab cara kerja, tujuan dan ruang lingkup skor 4
 - 6. Jika dijawab cara kerja dan tujuan skor 3
 - 7. Jika dijawab cara kerja dan ruang lingkup skor 2
 - 8. Jika dijawab cara kerja atau ruang lingkup skor 1
- n. Komponen-komponen utama pada sistim suspensi
 - 5. Jika dijawab 8 komponen skor 4
 - 6. Jika dijawab 6 komponen skor 3
 - 7. Jika dijawab 4 komponen skor 2
 - 8. Jika dijawab 2 komponen skor 1
- o. Bagian-bagian dari sistim suspensi
 - 5. Jika dijawab 6 komponen skor 4
 - 6. Jika dijawab 4 komponen skor 3
 - 7. Jika dijawab 2 komponen skor 2
 - 8. Jika dijawab 1 komponen skor 1

- p. Fungsi dari tensioner pada sistem suspensi
 - 5. Jika dijawab fungsi, tujuan dan ruang lingkup skor 4
 - 6. Jika dijawab fungsi dan tujuan skor 3
 - 7. Jika dijawab fungsi dan ruang lingkup skor 2
 - 8. Jika dijawab fungsi atau ruang lingkup skor 1
- q. Pekerjaan apa saja yang perlu dilakukan pada pemeliharaan Sistem suspensi.
 - 5. Jika dijawab sesuai alasan dan benar skor 4
 - 6. Jika dijawab sesuai alasan tetapi tidak begitu benar skor 3
 - 7. Jika dijawab sesuai alasan tetapi kurang begitu benar skor 2
 - 8. Jika dijawab tidak sesuai alasan skor 1
- r. Cara Pemeliharaan Sistem suspensi.
 - 5. Jika dijawab 6 komponen skor 4
 - 6. Jika dijawab 4 komponen skor 3
 - 7. Jika dijawab 2 komponen skor 2
 - 8. Jika dijawab 1 komponen skor 1
- s. Cara Menyetel *clearance* pada tuas sistem suspensi
 - 5. Jika dijawab 6 komponen skor 4
 - 6. Jika dijawab 4 komponen skor 3
 - 7. Jika dijawab 2 komponen skor 2
 - 8. Jika dijawab 1 komponen skor 1
- t. Menguji sistem suspensi setelah proses penggantian
 - 5. Jika dijawab 6 komponen skor 4
 - 6. Jika dijawab 4 komponen skor 3
 - 7. Jika dijawab 2 komponen skor 2
 - 8. Jika dijawab 1 komponen skor 1

Rumus Konversi Nilai:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 4 = \dots\dots\dots$$

7. Penilaian Keterampilan

Tabel 10. Kisi-Kisi dan Soal Keterampilan

Kompetensi Dasar	Indikator	Indikator Soal	Jenis Soal	Soal
4.1 Memelihara mekanisme sistem suspensi	4.1.1. Memperbaiki sistem sistem suspensi dan komponennya sesuai SOP	Siswa dapat melaksanakan perbaikan sistem sistem suspensi dan komponen-komponennya yang meliputi:	Tes Praktik	2. Lakukan pemeliharaan mekanisme sistem suspensi dengan

		<ul style="list-style-type: none"> • Pembongkaransistim suspensi dari mobil sesuai dengan SOP • Pemeriksaan keausan dan fungsi dari sistim suspensi • Pemasangansistim suspensi sesuai dengan SOP • Penyetelan <i>clearen</i> atau kebebasan sistim suspensi terhadap flen • Pengujian mekanismesistim suspensi 		komponen-komponennya
--	--	--	--	----------------------

Rubrik Penilaian Keterampilan

- e. Pembongkaransistim suspensi dari mobil sesuai dengan SOP
 - 5. Dapat membongkar dengan benar sesuai dengan SOP skor 4
 - 6. Dapat membongkar dengan benar belum sesuai dengan SOP skor 3
 - 7. Dapat membongkar dengan benar skor 2
 - 8. Tidak Dapat membongkar dengan benar sesuai dengan SOP skor 1
- f. Pemeriksaan keausan dan fungsi dari sistim suspensi
 - 5. Dapat mengukur dengan benar tanpa bantuan pembimbing spesifikasi keausansistim suspensi dengan alat ukur skor 4
 - 6. Dapat mengukur dengan benar dengan sedikit bantuan pembimbing spesifikasi keausansistim suspensi dengan alat ukur skor 3
 - 7. Dapat mengukur dengan benar dengan bantuan sedang pembimbing spesifikasi keausansistim suspensi dengan alat ukur skor 2
 - 8. Dapat mengukur dengan benar dengan banyak bantuan pembimbing spesifikasi keausansistim suspensi dengan alat ukur skor 1
- g. Pemasangansistim suspensi sesuai dengan SOP
 - 5. Dapat memasang dengan benar sesuai dengan SOP skor 4
 - 6. Dapat memasang dengan benar belum sesuai dengan SOP skor 3
 - 7. Dapat memasang dengan benar skor 2

- 8. Tidak Dapat memasang dengan benar sesuai dengan SOP skor 1
- h. Penyetelan *clearen* atau kebebasan sistem suspensi terhadap flen
 - 5. Dapat menyetel dengan benar sesuai dengan SOP skor 4
 - 6. Dapat menyetel dengan benar belum sesuai dengan SOP skor 3
 - 7. Dapat menyetel dengan benar skor 2
 - 8. Tidak Dapat menyetel dengan benar sesuai dengan SOP skor 1
- a. Pengujian mekanisme sistem suspensi
 - 5. Dapat menguji dengan benar sesuai dengan SOP skor 4
 - 6. Dapat menguji dengan benar belum sesuai dengan SOP skor 3
 - 7. Dapat menguji dengan benar skor 2
 - 8. Tidak Dapat menguji dengan benar sesuai dengan SOP skor 1

Penilaian Keterampilan

NO	Nama Siswa	Aspek yang dinilai					Nilai Akhir
		Pembongkaran sistem dari mobil sesuai dengan SOP	Pemeriksaan keausan dan fungsi dari sistem suspensi	Penyetelan kebebasan sistem suspensi	Pengujian mekanisme sistem suspensi	Waktu	
		Bobot 10	Bobot 20	Bobot 40	Bobot 20	Bobot 10	
1	A						
2	B						
3	C						
4	D						
5	E						

Nilai Akhir =
$$\frac{(N \times B) + (N \times B) + (N \times B) + (N \times B) + (N \times B)}{100}$$

Keterangan:
 N = Nilai
 B = Bobot

- 8. Contoh Laporan Pencapaian Kompetensi
 - c. Ranah Pengetahuan
 - Nama Siswa : A

Nilai	Capaian Kompetensi		Nilai Akhir **)
KD 3.1	3,30		
KD 3.2	4,00		
Rerata KD		3,65	
Ulangan tengah semester		3,50	
Ulangan akhir semester		2,90	
Nilai Pengetahuan *)			

Keterangan:

- *) Nilai pengetahuan diperoleh dari rerata nilai KD, UTS, UAS yang bobotnya diserahkan kepada satuan pendidikan berdasarkan kompleksitasnya.
- **) Penulisan nilai akhir merujuk pada Pedoman Penilaian 2014 yang dikeluarkan oleh Puskurbuk.

d. Ranah Keterampilan

Nama Siswa : A

Nilai	Capaian	Nilai Akhir **)
KD 4.1	3,30	A
KD 4.2	4,00	
Nilai Keterampilan *)	4,00	

Keterangan:

- *) Nilai keterampilan diperoleh dari nilai optimum (capaian tertinggi) dari nilai KD yang dipelajari dalam satu semester.
- **) Penulisan nilai akhir merujuk pada Pedoman Penilaian 2014 yang dikeluarkan oleh Puskurbuk.

KOMPETENSI INTI DAN KOMPETENSI DASAR
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK) / MADRASAH ALIYAH
KEJURUAN (MAK)

PROGRAM STUDI KEAHLIAN : TEKNIK OTOMOTIF

PAKET KEAHLIAN : TEKNIK KENDARAAN RINGAN

MATA PELAJARAN : PEMELIHARAAN SASIS dan
PEMINDAH TENAGA

KELAS : XII

KOMPETENSI INTI	KOMPETENSI DASAR
1 Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya	<p>1.1 Lingkungan hidup dan sumber daya alam sebagai anugrah Tuhan yang maha Esa harus dijaga keketertarikan dan kelangsungan hidupnya.</p> <p>1.2 Pengembangan dan penggunaan teknologi dalam kegiatan belajar harus selaras dan tidak merusak dan mencemari lingkungan, alam dan manusia.</p>
1. Menegembangkan perilaku (jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerjasama, cintadamai, responsive dan proaktif) dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan bangsa dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan social dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cermin bangsa dalam pergaulan dunia.	<p>1.1. Menunjukkan sikap cermat dan teliti dalam menginterpretasikan pengertian perawatan berkala Pemeliharaan Sasis dan Pemindah Tenaga Kendaraan Ringan</p> <p>1.2. Menunjukkan sikap cermat dan teliti dalam memahami filosofi sebuah perawatan dan perbaikan</p> <p>1.3. Menunjukkan sikap disiplin dan tanggung jawab dalam mengikuti langkah-langkah perawatan sesuai dengan SOP</p> <p>1.4. Menunjukkan sikap peduli terhadap lingkungan melalui kegiatan yang berhubungan dengan pemeriksaan, perawatan dan perbaikan Sasis dan Pemindah Tenaga Kendaraan Ringan</p>
2. Memahami dan menerapkan pengetahuan factual, konseptual, dan prosedural dalam ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait	<p>2.1. Memahami roda dan ban</p> <p>2.2. Memahami sistem suspensi</p> <p>2.3. Memahami sistem transmisi otomatis</p> <p>2.4. Memahami sistem ABS</p> <p>2.5. Memahami elektrik power steering</p>

penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.	
3. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.	3.1. Memelihara roda dan ban 3.2. Memelihara sistem suspensi 3.3. Memelihara sistem transmisi otomatis 3.4. Memelihara sistem ABS 3.5. Memelihara elektrik power steering

	TEKNIK KENDARAAN RINGAN SMK N 2 KLATEN		
	JOB SHEET PEMELIHARAAN MESIN KENDARAAN RINGAN		
	Semester Ganjil	Overhoul Mesin	Kelas XII
	Tgl :		8 x 45'

A. Kompetensi:

Setelah selesai praktik diharapkan mahasiswa dapat:

1. Melepas dan memasang semua komponen mesin dengan prosedur yang benar
2. Menentukan kondisi komponen mesin.
3. Mengidentifikasi tanda-tanda pemasangan pada komponen mesin.

B. Sub Kompetensi:

Setelah selesai praktik diharapkan mahasiswa dapat:

1. Memeriksa dan mengukur semua komponen mesin yang telah dilepas dengan cara yang benar
2. Menentukan kondisi semua komponen mesin yang telah dilepas
3. Melepas baut pengikat yang patah

C. Alat dan Bahan:

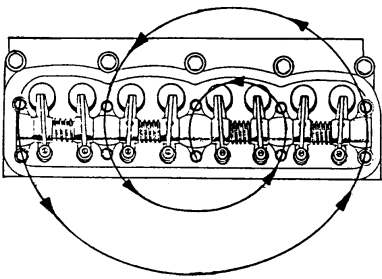
- | | |
|----------------------------------|---|
| 1. <i>Engine stand</i> | 12. Majun |
| 2. <i>Tool box</i> | 13. Mistar geser |
| 3. Kunci momen | 14. Micrometer luar; kapasitas: 0 – 25, |
| 4. Kunci sock 1 box | 25 - 50 mm, 50 - 75 mm |
| 5. Kunci T 10 | 15. <i>Cylinder gauge/Bore gauge</i> |
| 6. Kunci T 12 | 16. <i>Conecting rod aligner</i> |
| 7. <i>Piston ring expander</i> | 17. <i>Feeler gauge</i> |
| 8. <i>Piston ring compressor</i> | 18. <i>Straight edge</i> |
| 9. <i>Impact driver</i> | 19. <i>Dial indicator</i> |
| 10. <i>Telescoping gauge</i> | 20. Ragum micrometer |
| 11. Buku manual | 20. V - block |


D. Keselamatan Kerja:

1. Hati-hati anda bekerja dengan komponen yang berukuran kecil
2. Letakkan komponen yang telah dilepas pada tempat yang bersih

E. Langkah Kerja:

1. Menyiapkan mesin, alat dan bahan yang diperlukan
2. Memeriksa air radiator dan minyak pelumas mesin
3. Menghidupkan mesin \pm 5 menit
4. Melepas kabel batery
5. Mengeluarkan oli dan tampung di tempat yang bersih
6. Mengeluarkan air radiator
7. Melepas selang bensin, selang vacuum, dan selang radiator.
8. Melepas knalpot
9. Melepas *intake* dan *exhaust manifold* bersama-sama karburator
10. Melepas tutup *rocker arm*
11. Melepas *rocker arm*
12. Melepas *push rod*, letakkan di tempat yang bersih dan jangan diacak.
13. Melepas baut kepala silinder dengan prosedur yang benar
14. Melepas kepala silinder
15. Melepas karter (oil pan)



	TEKNIK KENDARAAN RINGAN		
	SMK N 2 KLATEN		
	JOB SHEET PEMELIHARAAN MESIN KENDARAAN RINGAN		
	Semester Ganjil	Overhoul Mesin	Kelas XII
	Tgl :		8 x 45'

16. Melepas radiator
17. Melepas kipas pendingin
18. Melepas tutup rantai *timing*
19. Melepas rantai *timing* dan roda gigi *sprocket*
20. Melepas pompa bensin
21. Melepas distributor
22. Melepas poros nok
23. Melepas roda gila
24. Melepas pompa oli.
25. Melepas tutup bantalan batang piston
26. Mengeluarkan unit piston dan batang piston
27. Melepas tutup bantalan utama (metal duduk)
28. Melepas poros engkol
29. Membersihkan semua komponen yang telah dilepas
30. Memeriksa dan mengukur semua komponen yang telah dilepas
31. Merakit kembali semua komponen yang telah dilepas.
- Perhatian: semua bagian yang bergerak agar dilumasi oli.
32. Menghidupkan mesin
33. Membersihkan *training object*, alat, dan tempat kerja.

F. LAPORAN PRAKTIK OVERHOUL MESIN

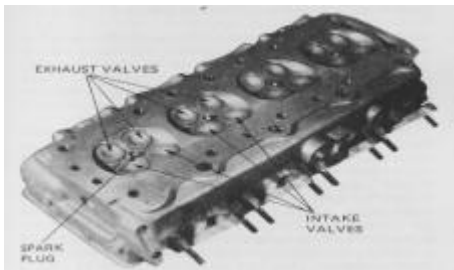
1. KEPALA SILINDER

The image contains two technical diagrams of an engine component, likely a cylinder head or manifold, with measurement points marked. The top diagram shows a cross-section of the engine block with four cylinders. Measurement points are marked as follows: 'a' at the top left, 'b' at the bottom left, 'c' at the top right, and 'd' at the bottom right. The bottom diagram shows a cross-section of the manifold with measurement points 'a' at the top left and 'b' at the bottom left. Both diagrams have diagonal lines drawn across them, possibly indicating a specific measurement or assembly direction.

1. Kerataan kepala silinder:

Sisi blok silinder	a	b	c	d
Spesifikasi				


Sisi manifold	a	b
Spesifikasi		



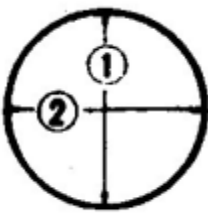
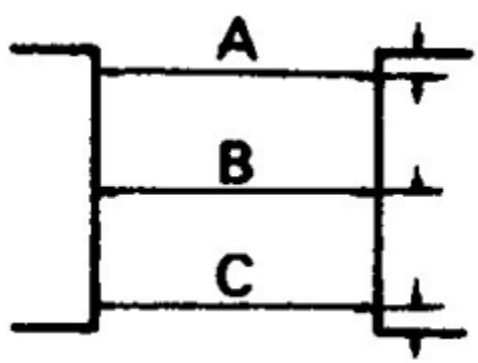
2. Kebocoran katup dengan dudukannya:

Katup	Sil. 1	Sil. 2	Sil. 3	Sil. 4
Masuk				
Buang				

Kesimpulan:


	TEKNIK KENDARAAN RINGAN		
	SMK N 2 KLATEN		
	JOB SHEET PEMELIHARAAN MESIN KENDARAAN RINGAN		
	Semester Ganjil	Overhoul Mesin	Kelas XII
Tgl :	8 x 45'		

2. BLOK SILINDER



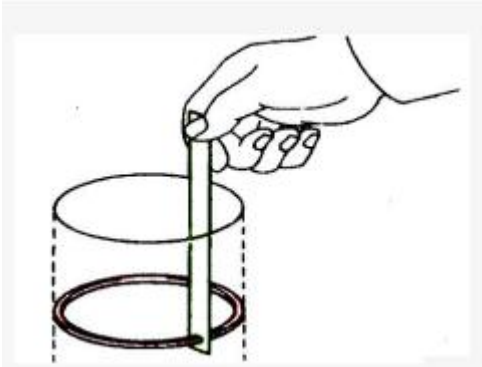
<div><p>Depan ← </p><p>1. Arah melintang 2. Arah aksial</p></div>	1. Diameter silinder:			
	Silinder 1:			
	Posisi	A	B	C
	1			
	2			
Silinder 2:				
Posisi	A	B	C	
1				
2				
Silinder 3:				
Posisi	A	B	C	
1				
2				
Silinder 4:				
Posisi	A	B	C	
1				
2				

Spesifikasi:


Kesimpulan:

	TEKNIK KENDARAAN RINGAN		
	SMK N 2 KLATEN		
	JOB SHEET PEMELIHARAAN MESIN KENDARAAN RINGAN		
	Semester Ganjil	Overhoul Mesin	Kelas XII
Tgl :	8 x 45'		

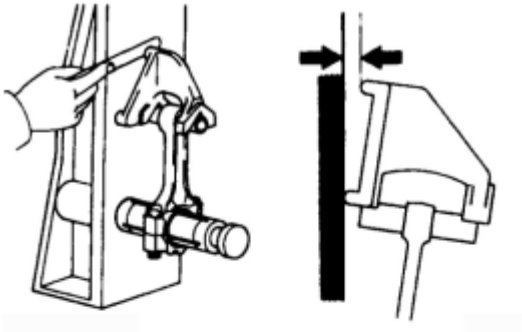
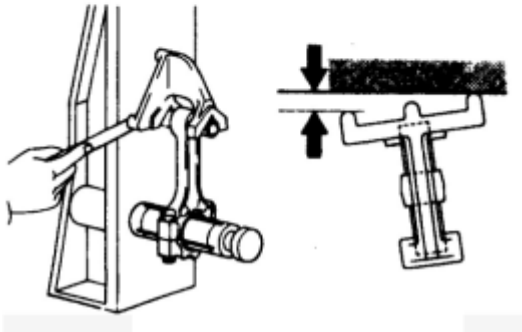
3. TORAK DAN RING TORAK

	1. Diameter luar torak <table><tr><th>Silinder</th><th>Diameter luar</th></tr><tr><td>1</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td></td></tr><tr><td>3</td><td></td></tr><tr><td>4</td><td></td></tr><tr><td>Spesifikasi</td><td></td></tr></table>	Silinder	Diameter luar	1		2		3		4		Spesifikasi							
Silinder	Diameter luar																		
1																			
2																			
3																			
4																			
Spesifikasi																			
	2. Piston ring <i>side clearance</i> <table><tr><th>Silinder</th><th>Ring 1</th><th>Ring 2</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td></tr><tr><td>2</td><td></td><td></td></tr><tr><td>3</td><td></td><td></td></tr><tr><td>4</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Spesifikasi</td><td></td><td></td></tr></table>	Silinder	Ring 1	Ring 2	1			2			3			4			Spesifikasi		
Silinder	Ring 1	Ring 2																	
1																			
2																			
3																			
4																			
Spesifikasi																			
	3. Piston ring <i>end gap</i> <table><tr><th>Silinder</th><th>Ring 1</th><th>Ring 2</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td></tr><tr><td>2</td><td></td><td></td></tr><tr><td>3</td><td></td><td></td></tr><tr><td>4</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Spesifikasi</td><td></td><td></td></tr></table>	Silinder	Ring 1	Ring 2	1			2			3			4			Spesifikasi		
Silinder	Ring 1	Ring 2																	
1																			
2																			
3																			
4																			
Spesifikasi																			


Kesimpulan:

	TEKNIK KENDARAAN RINGAN SMK N 2 KLATEN		
	JOB SHEET PEMELIHARAAN MESIN KENDARAAN RINGAN		
	Semester Ganjil	Overhaul Mesin	Kelas XII
	Tgl :		8 x 45'

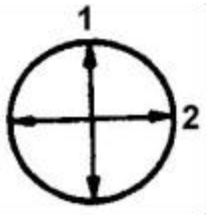
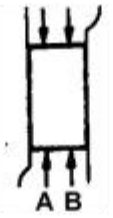
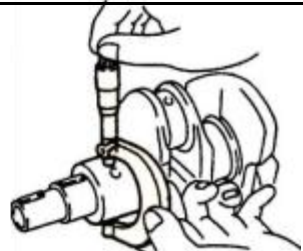
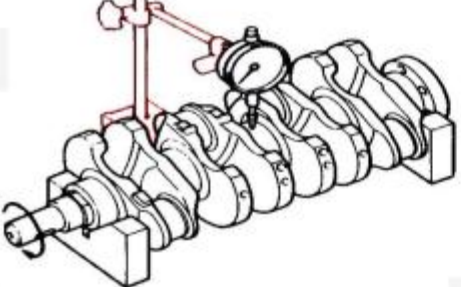
4. BATANG TORAK

	<p>1. Kebengkokan batang torak:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Silinder</th><th>Kebengkokan</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td></td></tr> </tbody> </table> <p>Limit kebengkokan:</p>	Silinder	Kebengkokan	1		2		3		4	
Silinder	Kebengkokan										
1											
2											
3											
4											
	<p>2. Puntiran batang torak:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Silinder</th><th>Puntiran</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td></td></tr> </tbody> </table> <p>Limit terpuntir:</p>	Silinder	Puntiran	1		2		3		4	
Silinder	Puntiran										
1											
2											
3											
4											


Kesimpulan:

	TEKNIK KENDARAAN RINGAN		
	SMK N 2 KLATEN		
	JOB SHEET PEMELIHARAAN MESIN KENDARAAN RINGAN		
	Semester Ganjil	Overhoul Mesin	Kelas XII
Tgl :	8 x 45'		

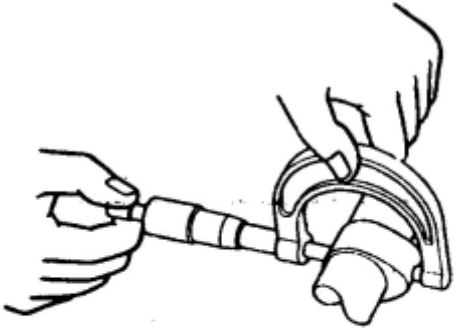
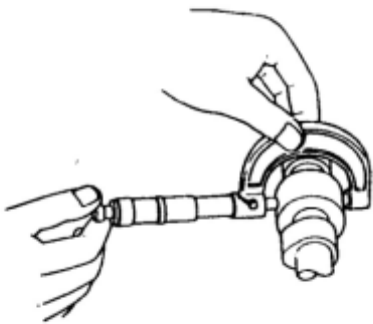
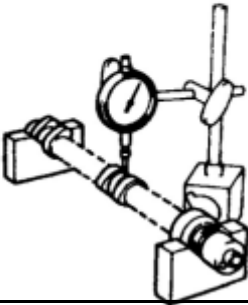
5. POROS ENKKOL

																																																																								
1. Diameter luar jurnal utama:		2. Keovalan dan Ketirusan jurnal utama:																																																																						
<table><tr><td></td><td colspan="2">Posisi 1</td><td colspan="2">Posisi 2</td></tr><tr><td></td><td>A</td><td>B</td><td>A</td><td>B</td></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>4</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>5</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>			Posisi 1		Posisi 2			A	B	A	B	1					2					3					4					5					<table><tr><td></td><td colspan="2">Keovalan</td><td colspan="2">Ketirusan</td></tr><tr><td></td><td>A</td><td>B</td><td>1</td><td>2</td></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>4</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>5</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>		Keovalan		Ketirusan			A	B	1	2	1					2					3					4					5				
	Posisi 1		Posisi 2																																																																					
	A	B	A	B																																																																				
1																																																																								
2																																																																								
3																																																																								
4																																																																								
5																																																																								
	Keovalan		Ketirusan																																																																					
	A	B	1	2																																																																				
1																																																																								
2																																																																								
3																																																																								
4																																																																								
5																																																																								
STD diameter jurnal utama:		Limit ketirusan atau keovalan:																																																																						
3. Diameter luar pena engkol:		4. Keovalan dan Ketirusan pena engkol:																																																																						
<table><tr><td></td><td colspan="2">Posisi 1</td><td colspan="2">Posisi 2</td></tr><tr><td></td><td>A</td><td>B</td><td>A</td><td>B</td></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>4</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>			Posisi 1		Posisi 2			A	B	A	B	1					2					3					4					<table><tr><td></td><td colspan="2">Keovalan</td><td colspan="2">Ketirusan</td></tr><tr><td></td><td>A</td><td>B</td><td>1</td><td>2</td></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>4</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>		Keovalan		Ketirusan			A	B	1	2	1					2					3					4														
	Posisi 1		Posisi 2																																																																					
	A	B	A	B																																																																				
1																																																																								
2																																																																								
3																																																																								
4																																																																								
	Keovalan		Ketirusan																																																																					
	A	B	1	2																																																																				
1																																																																								
2																																																																								
3																																																																								
4																																																																								
STD diameter pena engkol:		Limit ketirusan atau keovalan:																																																																						
	5. Run out poros engkol:																																																																							
Limit run out poros engkol:																																																																								


Kesimpulan:

	TEKNIK KENDARAAN RINGAN		
	SMK N 2 KLATEN		
	JOB SHEET PEMELIHARAAN MESIN KENDARAAN RINGAN		
	Semester Ganjil	Overhoul Mesin	Kelas XII
Tgl :	8 x 45'		

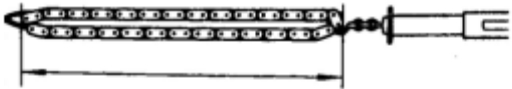
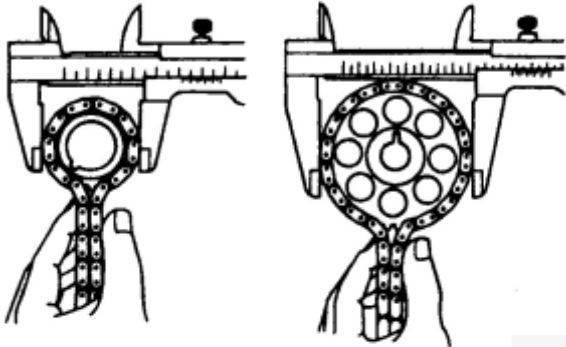
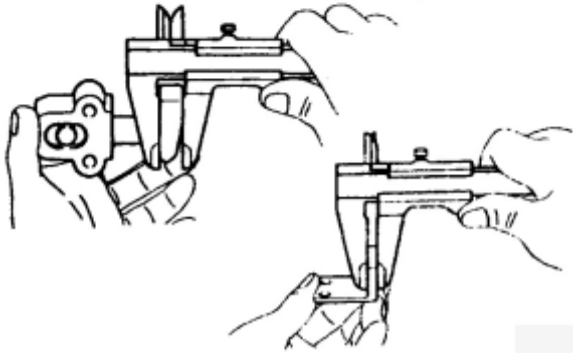
6. POROS NOK

	<p>1. Ketinggian <i>cam lobe</i>:</p> <table><tr><th rowspan="2">Silinder</th><th colspan="2">Hasil pengukuran</th></tr><tr><th>Katup masuk</th><th>Katup buang</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td></tr><tr><td>2</td><td></td><td></td></tr><tr><td>3</td><td></td><td></td></tr><tr><td>4</td><td></td><td></td></tr></table> <table><tr><th></th><th>Katup masuk</th><th>Katup buang</th></tr><tr><td>STD</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Limit</td><td></td><td></td></tr></table>	Silinder	Hasil pengukuran		Katup masuk	Katup buang	1			2			3			4				Katup masuk	Katup buang	STD			Limit		
Silinder	Hasil pengukuran																										
	Katup masuk	Katup buang																									
1																											
2																											
3																											
4																											
	Katup masuk	Katup buang																									
STD																											
Limit																											
	<p>2. Diameter jurnal:</p> <table><tr><th>Jurnal</th><th>Hasil pengukuran</th><th>STD</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td></tr><tr><td>2</td><td></td><td></td></tr><tr><td>3</td><td></td><td></td></tr><tr><td>4</td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Jurnal	Hasil pengukuran	STD	1			2			3			4													
Jurnal	Hasil pengukuran	STD																									
1																											
2																											
3																											
4																											
	<p>3. <i>Run out</i> poros nok:</p> <p>Limit <i>run out</i> poros nok:</p>																										


Kesimpulan:

	TEKNIK KENDARAAN RINGAN SMK N 2 KLATEN		
	JOB SHEET PEMELIHARAAN MESIN KENDARAAN RINGAN		
	Semester Ganjil	Overhoul Mesin	Kelas XII
	Tgl :		8 x 45'

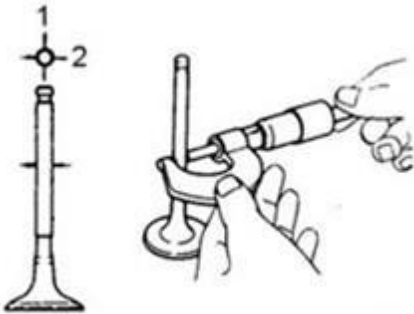
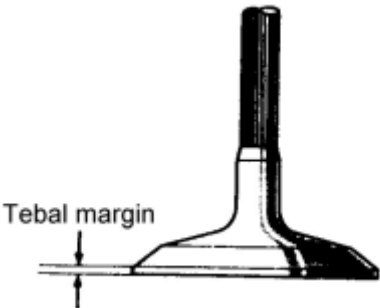
7. RANTAI TIMING DAN RODA GIGI

	<p>1. Panjang rantai:</p> <p>Limit pemanjangan pada tarikan 5 kg:</p>								
	<p>2. Diameter roda gigi + rantai:</p> <p>Hasil pengukuran diameter roda gigi + rantai:</p> <table> <tr> <td>Crank shaft</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Cam shaft</td> <td></td> </tr> </table> <p>Spesifikasi diameter roda gigi + rantai minimum:</p> <table> <tr> <td>Crank shaft</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Cam shaft</td> <td></td> </tr> </table>	Crank shaft		Cam shaft		Crank shaft		Cam shaft	
Crank shaft									
Cam shaft									
Crank shaft									
Cam shaft									
	<p>3. Tebal penegang rantai dan peredam getaran:</p> <p>Hasil pengukuran tebal penegang rantai dan peredam getaran:</p> <table> <tr> <td>Penegang rantai</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Peredam getaran</td> <td></td> </tr> </table> <p>Tebal minimum:</p> <table> <tr> <td>Penegang rantai</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Peredam getaran</td> <td></td> </tr> </table>	Penegang rantai		Peredam getaran		Penegang rantai		Peredam getaran	
Penegang rantai									
Peredam getaran									
Penegang rantai									
Peredam getaran									


Kesimpulan:

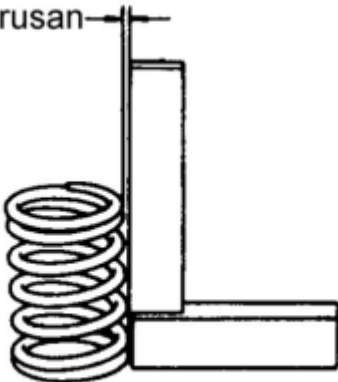
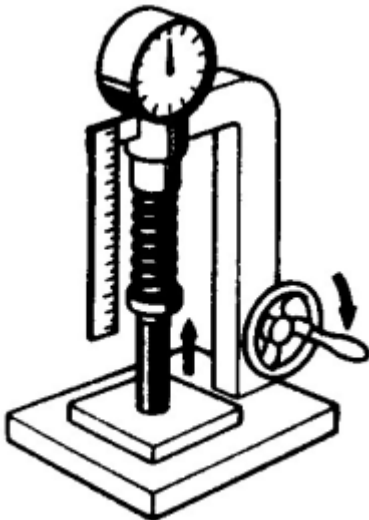
	TEKNIK KENDARAAN RINGAN		
	SMK N 2 KLATEN		
	JOB SHEET PEMELIHARAAN MESIN KENDARAAN RINGAN		
	Semester Ganjil	Overhaul Mesin	Kelas XII
Tgl :	8 x 45'		

8. KATUP DAN PEGAS KATUP


	1. Diameter batang katup:									
	Silinder	Katup	Posisi	Hasil pengukuran						
Spesifikasi:	1	masuk	1 2							
		buang	1 2							
	2	masuk	1 2							
		buang	1 2							
	3	masuk	1 2							
		buang	1 2							
	4	masuk	1 2							
		buang	1 2							
<table><tr><th colspan="2">Diameter batang katup</th></tr><tr><td>Katup masuk</td><td></td></tr><tr><td>Katup buang</td><td></td></tr></table>	Diameter batang katup		Katup masuk		Katup buang					
Diameter batang katup										
Katup masuk										
Katup buang										
2. Tebal margin:										
Silinder	Katup masuk	Katup buang								
1										
2										
3										
4										
Limit tebal margin	Katup masuk	Katup buang								

Kesimpulan:

	TEKNIK KENDARAAN RINGAN SMK N 2 KLATEN		
	JOB SHEET PEMELIHARAAN MESIN KENDARAAN RINGAN		
	Semester Ganjil	Overhoul Mesin	Kelas XII
	Tgl :		8 x 45'

<div>Kelurusan</div> 	<div>3. Kelurusan pegas katup:</div> <table><tr><th>Silinder</th><th>Katup masuk</th><th>Katup buang</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td></tr><tr><td>2</td><td></td><td></td></tr><tr><td>3</td><td></td><td></td></tr><tr><td>4</td><td></td><td></td></tr></table> <div>Limit ketidaklurusan:</div>	Silinder	Katup masuk	Katup buang	1			2			3			4							
Silinder	Katup masuk	Katup buang																			
1																					
2																					
3																					
4																					
	<div>4. Tegangan pegas pada panjang spesifikasi terpasang (panjang terpasang: mm):</div> <table><tr><th>Silinder</th><th>Katup masuk</th><th>Katup buang</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td></tr><tr><td>2</td><td></td><td></td></tr><tr><td>3</td><td></td><td></td></tr><tr><td>4</td><td></td><td></td></tr></table> <table><tr><th rowspan="2">Beban terpasang</th><th>STD</th><th>Limit</th></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>	Silinder	Katup masuk	Katup buang	1			2			3			4			Beban terpasang	STD	Limit		
Silinder	Katup masuk	Katup buang																			
1																					
2																					
3																					
4																					
Beban terpasang	STD	Limit																			

- G. TUGAS
- Diskusikan semua hasil praktek!
 - Buat laporan praktek yang berisi gambar Komponen dan hasil pemeriksaan !
 - Buat kesimpulan dari hasil praktek.
- Buat kesimpulan dari hasil praktek

	TEKNIK KENDARAAN RINGAN SMK N 2 KLATEN		
	JOB SHEET PEMELIHARAAN CHASIS KENDARAAN RINGAN		
	Semester Ganjil	Front Wheel Alignment (FWA)	Kelas XII
	Tgl :		8 x 45'

- A. **Kompetensi :**
1. Melakukan pengukuran Front Wheel Alignment (FWA) pada kendaraan.

2. Menganalisa kondisi obyek yang digunakan untuk praktikum.
- B. **Tujuan :**
- Setelah selesai praktikum siswa dapat :
1. Mengukur faktor-faktor FWA dengan prosedur yang benar

2. Mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi hasil pengukuran

3. Mengidentifikasi keausan dan kerusakan yang terjadi akibat FWA

4. Melakukan penyetelan faktor-faktor FWA (penyetel tipenock) dengan prosedur yang benar.
- C. **Alat dan Bahan :**
1. Unit Mobil.

2. Camber Caster King-pin Gauge (CCKG) manual / computer.

3. Turning table dan ganjal roda belakang.

4. Toe-in gauge.

5. Tool box.
- D. **Keselamatan Kerja :**
1. Pergunakan alat sesuai dengan fungsinya.

2. Bekerja dengan hati-hati dan teliti.

3. Pastikan pemasangan turning table tepat dan rem parkeraktif atau roda-roda sudah diganjal.

4. Hati – hati saat bekerja dibawah kendaraan.
- E. **Langkah Kerja :**
- Langkah awal :
1. Persiapkan alat dan bahan yang akan digunakan.

2. Tempatkan kendaraan pada tempat yang datar dan rata.

3. Periksa keausan ban dan tekanannya (sesuaikan tekanan dengan spesifikasinya).



4. Periksa kelonggaran bantalan roda depan.
5. Periksa kelonggaran ball joint.



6. Periksa kelonggaran steering linkage.

Langkah pengukuran :

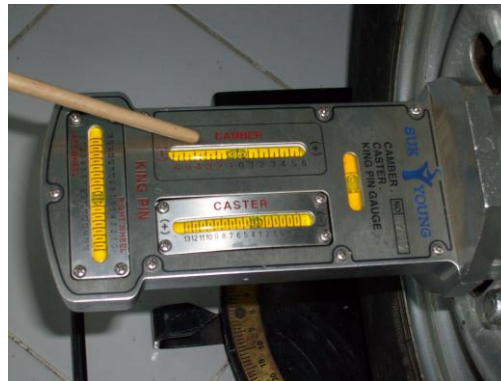
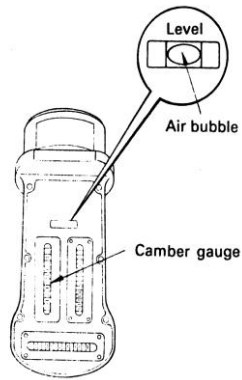
7. Ukur wheel base, wheel track/ thread dan tinggi kendaraan.
8. Pasangkan turning table tepat pada bagian bawah kedua roda depan, dengan menyetel ke skala "0" :



9. Pasangkan ganjal setebal turning table pada kedua roda belakang..
10. Pasangkan CCKG pada roda depan dengan terlebih dahulu melepas luk roda depan.
11. Ukurlah Camber, Caster, KPI, Turning Radius dan Toe pada kedua roda depan, dengan prosedur :

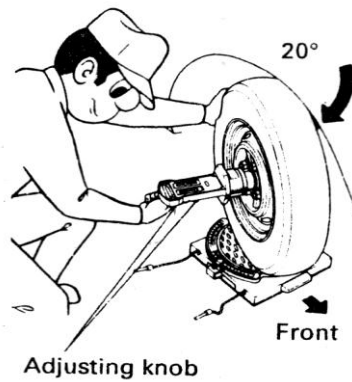
a. Pengukuran Camber

- 1) Tepatkan skala alat ukur sejajar dengan tanah (skala alat ukur "0" (nol)
Atau tepatkan gelembung udara pada level dititik "0"
- 2) Baca besarnya sudut Camber pada skala Camber.



b. Pengukuran Caster dan KPI

- 1) Putar roda depan ke arah luar sejauh 20°



- 2) Tepatkan skala alat ukur sejajar dengan tanah (skala alat ukur "0" (nol))
- 3) Tepatkan skala Caster dan skala KPI "0" (nol)

Adjuster Caster pada skala "0" (nol).





- 4) Putar roda depan ke arah dalam sejauh 40° dari posisi pertama
- 5) Tepatkan skala alat ukur sejajar dengan tanah (skala alat ukur "0" (nol))
- 6) Baca besarnya sudut Caster dan KPI pada skala masing-masing.

Pembacaan sudut caster :



Pembacaan sudut KPI :



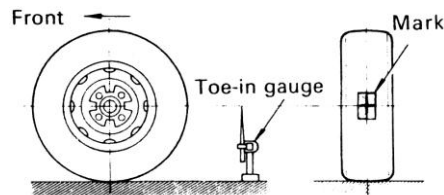
c. Pengukuran Turning Radius

- 1) Luruskan roda depan.
- 2) Putarkan roda ke kanan sehingga roda kanan berputar sejauh 20° (atau sesuai dengan buku manual).
- 3) Periksa sudut putar roda kiri.
- 4) Luruskan roda depan.
- 5) Putarkan roda ke kiri sehingga roda kiri berputar sejauh 20° (atau sesuai dengan buku manual).

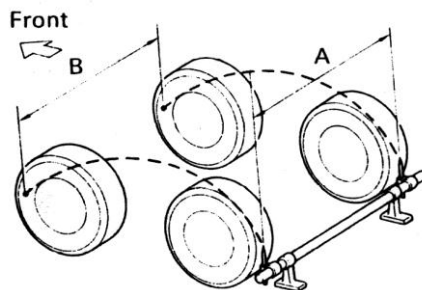
- 6) Periksa sudut putar roda kanan.
- 7) Periksa hasil pengukuran dan bandingkan dengan spesifikasi.

d. Pengukuran Toe

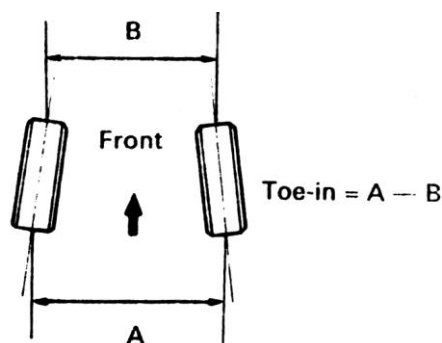
- 1) Luruskan roda depan.
- 2) Berilah tanda pada bagian tengah-tengah ban depan bagian belakang (kedua ban).



- 3) Ukurlah jarak antara roda depan bagian belakang tersebut (tepat pada tanda) dengan toe-in gauge. (A)
- 4) Majukan kendaraan sehingga roda berputar 180°.



- 5) Ukurlah jarak antara roda depan bagian depan tersebut (tepat pada tanda) dengan toe-in gauge. (B).



- 6) Selisih A dan B merupakan besarnya Toe.
- 7) Lakukan penyetelan faktor-faktor FWA (camber, caster dan toe) yang sudah diukur! Sesuaikan dengan standar atau sesuai yang diminta instruktur.
- 8) Buatlah tabel data penyetelan yang anda lakukan.
- 9) Jika sudah selesai, kembalikan alat dan bahan serta bersihkan tempat kerja yang digunakan.
- 10) Diskusikan apa penyebab berubahnya ukuran FWA serta apa akibatnya jika FWA tidak tepat tetap digunakan.
- 11) Diskusikan inovasi usaha apa yang bisa dikembangkan setelah anda mengetahui tentang spooling roda.

F. Lampiran

Lembar Hasil Pemeriksaan

Nama siswa : NIS :

1. Data pemeriksaan dan pengukuran :

No	Uraian	Hasil Pemeriksaan/ pengukuran
1.	Keausan ban	
2.	Tekanan ban	
3.	Kelonggaran bantalan roda depan	
4.	Kelonggaran ball joint	
5.	Kelonggaran steering linkage	
6.	Wheel base	
7.	Wheel track/ thread	
8.	Tinggi kendaraan (overall height)	

No	Faktor FWA	Hasil Pengukuran
1.	Camber	
2.	Caster	
3.	King-pin	
4.	Toe	
5.	Turning Radius	Kanan.....° kiri.....°
		Kanan.....° kiri.....°

2. Gambar penyetel camber/ caster dan penjelasan penyetelannya :

No	Nock Depan	Nock Belakang	Camber	Caster
1.	... ° ke .....	... ° ke		
2.	... ° ke .....	... ° ke		
3.	... ° ke .....	... ° ke		
4.	... ° ke .....	... ° ke		
5.	... ° ke .....	... ° ke		

Tempat menggambar cara penyetelan chamber / caster.

3. Gambar penyetel toe dan penjelasan penyetelannya :

No	Tie-rod kanan	Tie-rod kiri	Toe angle
1.	... ° ke .....	... ° ke	
2.	... ° ke .....	... ° ke	

3.	... ° ke .....	... ° ke	
4.	... ° ke .....	... ° ke	
5.	... ° ke .....	... ° ke	

4. Apa penyebab berubahnya ukuran FWA serta apa akibatnya jika FWA tidak tepat tetap digunakan ?

	TEKNIK KENDARAAN RINGAN SMK N 2 KLATEN		
	JOB SHEET PEMELIHARAAN MESIN KENDARAAN RINGAN		
	Semester Ganjil	Tune Up Motor Bensin	Kelas XII
	Tgl :		8 x 45'

I. Tujuan:

- Setelah melakukan praktik tune up, diharapkan siswa dapat :
- a. Mempersiapkan kebutuhan tune up motor bensin dan K3.
 - b. Melakukan engine tune up motor bensin dengan benar sesuai SOP.
 - c. Mengidentifikasi kerusakan engine.
 - d. Merawat komponen-komponen engine dengan baik.

II. Peralatan dan Bahan :

- a. Unit mobil bensin/engine stand.
- b. Satu set kunci pas /ring
- c. Hidrometer
- d. Kompresi tester
- e. Radiator tester
- f. Kunci momen
- g. Multi tester
- h. Timing Light
- i. Dwell tester
- j. Feller gauge
- k. Mistar
- l. Neraca

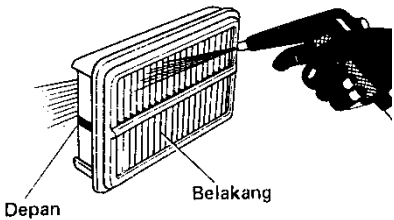
III. Keselamatan Kerja :

- a. Gunakan tutup fender, tutup kursi dan lantai agar kendaraan tetap bersih dan tidak rusak.
- b. Gunakan semua peralatan sesuai dengan fungsinya.
- c. Apabila kendaraan harus diangkat bagian depan atau belakang saja, jangan lupa mengganjal kendaraan demi keselamatan.
- d. Ikutilah Intruksi dari instruktur/guru ataupun prosedur kerja yang tertera pada lembar kerja.
- e. Gunakan pakaian kerja.
- f. Lakukan pekerjaan sesuai langkah yang benar.

IV. Lngkah Tune Up Motor Bensin

1. Membersihkan filter udara.

Semprot dengan udara bertekanan dengan arah berlawanan udara masuk
 Ganti jika perlu.

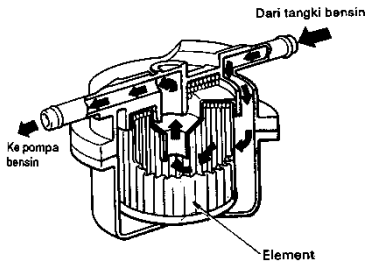


Hasil pemeriksaan dan kesimpulan :

.....

2. Membersihkan filter bahan bakar.

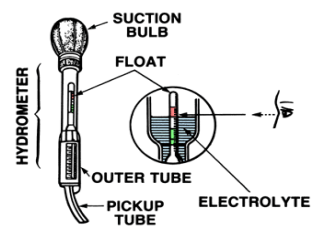
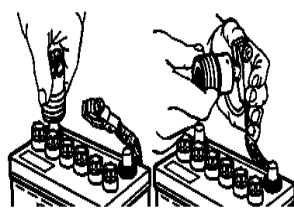
Semprot dengan udara bertekanan dengan arah berlawanan bahan bakar masuk
Ganti jika perlu.



Hasil pemeriksaan dan kesimpulan :

3. Memeriksa baterai

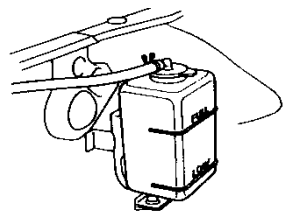
Memeriksa dan membersihkan Terminal baterai
Memeriksa Elektrolit Baterai
Jumlah Elektrolit diantara Batas Atas dan Batas Bawah BJ elektrolit 1,27



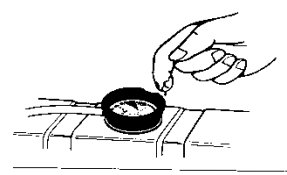
Hasil pemeriksaan dan kesimpulan :

4. Memeriksa sistem pendingin

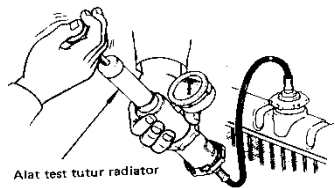
Periksa kuantitas air pendingin pada reservoir,



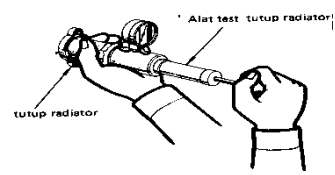
Periksa kualitas air pendingin
Bila air berminyak kemungkinan terdapat kebocoran oli ke sistem pendingin yang disebabkan gasket kepala silinder rusak, korosi, kepala silinder melengkung karena over heating.



Periksa kebocoran system pendingin secara visual
Periksa kebocoran system pendingin menggunakan radiator cup tester
Pompa sampai tekanan 1,1 kg/cm².
Cek kebocoran pada radiator dan bagian sistem pendingin lainnya



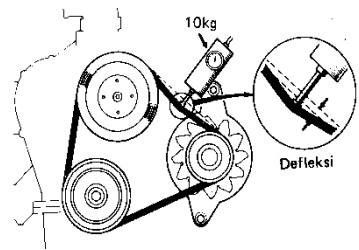
Periksa kualitas kerja tutup radiator.
Pompa sampai tutup radiator terbuka.
Spesifikasi 0,75-1,05 kg/cm². Limit 0,6 kg/cm²



Hasil pemeriksaan dan kesimpulan :

5. Memeriksa dan menyetel tegangan tali kipas.

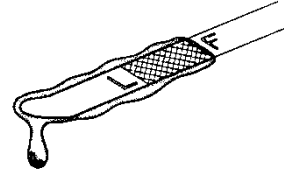
Pemeriksaan V Belt dengan cara tekan 10 kg
maka difleksi 7-10 mm



Jika defleksi melebihi spesifikasi
Kendorkan baut pengikat, Geser alternator sapai tegangan tepat, kencangkan baut

Hasil pemeriksaan dan kesimpulan :

6. Memeriksa kuantitas dan kualitas oli mesin.



Periksa warna, viskositas dan bau oli mesin.

Jika kuantitas (jumlah/volume) dibawah tanda L, tambahkan dengan oli sesuai spesifikasi.

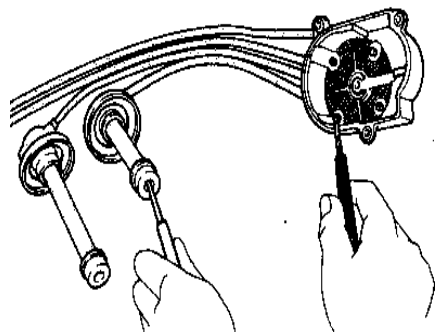
Ganti jika kualitas oli sudah tidak sesuai spesifikasi/viskositas oli sudah tidak baik

Hasil pemeriksaan dan kesimpulan :

7. Memeriksa kabel tegangan tinggi.

Siapkan multi meter, stel pada posisi Ohm meter dengan skala x1K. Kalibrasi alat ukur.

Ukur kabel dengan menempelkan colok ukur pada ujung kabel



Batas maksimal tahanan tiap kabel 25 K Ohm/m

Hasil pemeriksaan dan kesimpulan :

8. Memeriksa tahanan coil.

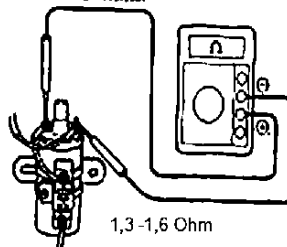
Sebelum mengukur tahanan koil
Pastikan selector multi ohm meter
Sesuai kebutuhan dan dikalibrasi.

Koil tanpa internal resistor

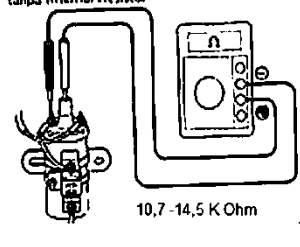
Tahanan koil primer 1.3-1,6 Ohm

Tahanan Koil sekunder 10,7-14,5KOhm

Memeriksa Primer Koil
tanpa Internal Resistor



Memeriksa Sekunder Koil
tanpa Internal Resistor



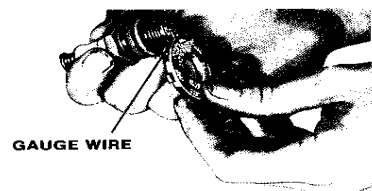
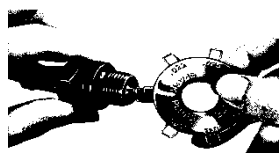
Hasil pemeriksaan dan kesimpulan :

9. Memeriksa celah elektroda busi.

Stel celah sesuai spesifikasinya

Toyota Kijang 0,7 – 1,0 mm

Corona Twin Cam 1,1 mm

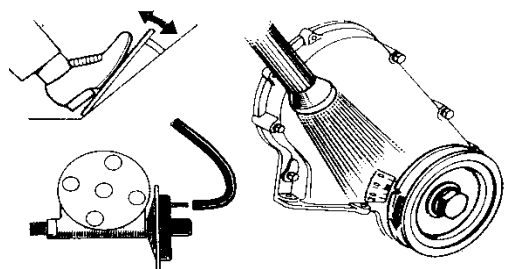


Hasil pemeriksaan dan kesimpulan :

10. Memeriksa kompresi mesin

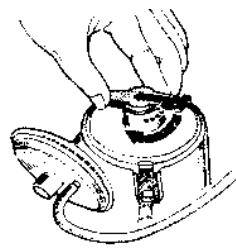
Hasil pemeriksaan dan kesimpulan :

11. Memeriksa vacuum advancer.



Hasil pemeriksaan dan kesimpulan :

12. Memeriksa sentrifugal advancer.



Hasil pemeriksaan dan kesimpulan :

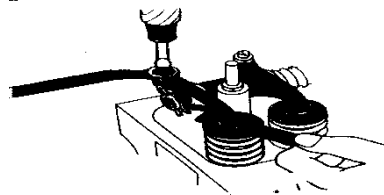
13. Memeriksa kerja pompa akselerasi.

Hasil pemeriksaan dan kesimpulan :

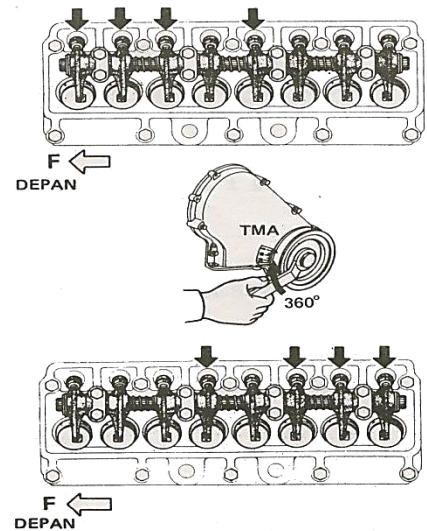
14. Mengencangkan baut kepala silinder.

Hasil pemeriksaan dan kesimpulan :

15. Memeriksa dan menyatel celah katup.



- Putar poros engkol sampai Top Silinder 1
- Cek celah katup dengan feller gauge silinder 1 katup IN & EX, Silinder 2 katup IN dan silinder 3 katup EX
- Bila tidak sesuai spesifikasi stel celah katup (In = 0,20mm, ex = 0,30mm)
- Putar engkol 360o, cek dan

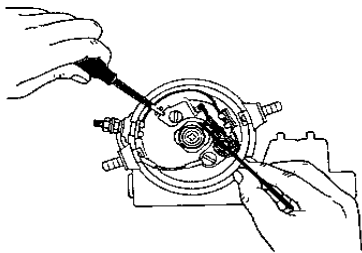


stel katup yang belum disetel saat top silinder 1 (setel celah katup saat top 4)

Hasil pemeriksaan dan kesimpulan :
.....

16. Memeriksa dan menyetel celah kontak platina.

Cek kondisi platina dari keausan maupun kontak yang tidak tepat
Perbaiki atau ganti bila platina sudah aus!

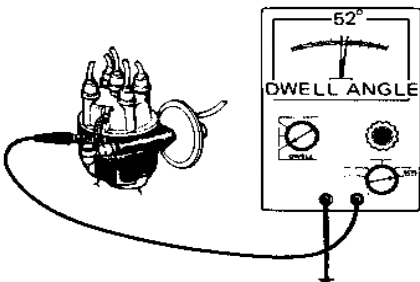


- Putar poros engkol sampai rubbing blok posisi terendah
- Kendorkan skrup pengikat platina
- Sisipkan feller gauge pada rubbing blok (spesifikasi : 0.40 mm)

Hasil pemeriksaan dan kesimpulan :
.....

17. Memeriksa sudut dwell.

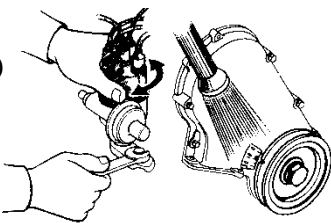
- Pasang dwell tester seperti gambar yaitu kabel sensor mendapat (-) coil atau terminal distributor dan kabel yang lain mendapat massa.
- Putar selektor pada posisi Dwell
- Hidupkan mesin, bacalah besar sudut dwell.
Spesifikasi mesin 4 silinder 50-54°.
- Bila sudut terlalu besar berarti celah platina terlalu kecil dan sebaliknya. Lakukan penyetelan seperti menyetel platina



Hasil pemeriksaan dan kesimpulan :
.....

18. Menepatkan timing pengapian (manual dan menggunakan timing light)

Hidupkan mesin pada putaran idle (700 rpm)
Pasang Timing Tester pada kabel busi silinder 1 atau silinder 4.



Arahkan sinar timing tester ke tanda pengapian (pully atau fly wheel). Saat pengapian 8° sebelum TMA

Bila saat pengapian tidak tepat maka kendurkan baut pengikat distributor. Geser distributor sampai saat pengapian tepat. Kencangkan baut pengikat distributor

Hasil pemeriksaan dan kesimpulan :
.....

19. Menyetel Campuran Bahan Bakar dan Putaran stasioner.

Hidupkan mesin sampai temperature kerja normal

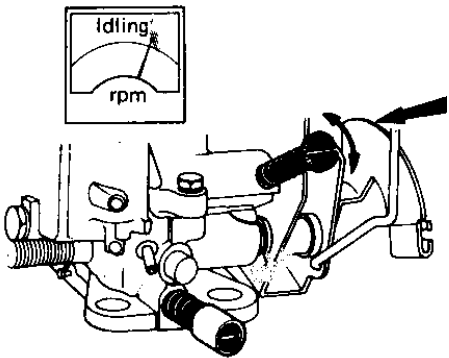
Pasang tachometer

Setel sekerup campuran BB sampai mendapatkan putaran Tertinggi.

Stel putaran idle mesin pada sekerup penyetel menggunakan obeng (-) (700Rpm)

Hasil pemeriksaan dan kesimpulan :
.....

Kesimpulan :



	TEKNIK KENDARAAN RINGAN		
	SMK N 2 KLATEN		
	JOB SHEET PEMELIHARAAN CHASIS KENDARAAN RINGAN		
	Semester Ganjil	Transmisi 4 Kecepatan	Kelas XII
Tgl :	8 x 45'		

- A. Tujuan Pembelajaran
- Setelah praktik siswa diharapkan dapat membongkar, memeriksa, memperbaiki dan memasang kembali unit transmisi 4 kecepatan dan komponen-komponennya
- B. Alat dan Bahan
1. Tool Box

2. Majun

3. Unit transmisi 4 kecepatan Suzuki Carry

4. Buku manual
- C. Keselamatan Kerja
1. Gunakan kelengkapan kerja.

2. Pelajari dahulu lembar kerja bila belum mengerti tanyakan.

3. Gunakan alat sesuai fungsi.

4. Bersihkan alat bila telah selesai.

5. Simpan alat pada tempatnya.
- D. Langkah Kerja
1. Siapkan alat dan bahan yang akan digunakan.

2. Lakukan pembongkaran unit transmisi 4 kecepatan dengan langkah sebagai berikut :

a. Membongkar tutup atas transmisi.

b. Membongkar bagian depan bak transmisi.

c. Membongkar bagian belakang bak transmisi.

d. Membongkar mekanisme pemindah.

e. Membongkar bagian dalam bak transmisi.

f. Membongkar input shaft.

1) Lepaskan lager input shaft.

2) Lepaskan mur pengunci.

3) Lepaskan lager output shaft.

4) Lepaskan lager gigi kontra (counter gear).

3. Lakukan pengidentifikasian pada komponen-komponen transmisi 4 kecepatan yang sudah dilepas.

4. Diskusikan mengenai kondisi komponen, kemungkinan penyebab kerusakan, kemungkinan perbaikan serta kemungkinan akibat jika kerusakan terjadi dan dibiarkan.

5. Pelajari kerja unit sinkronmesh dan buatlah sketsa kerjanya!

	TEKNIK KENDARAAN RINGAN SMK N 2 KLATEN		
	JOB SHEET PEMELIHARAAN CHASIS KENDARAAN RINGAN		
	Semester Ganjil	Transmisi 4 Kecepatan	Kelas XII
	Tgl :		8 x 45'

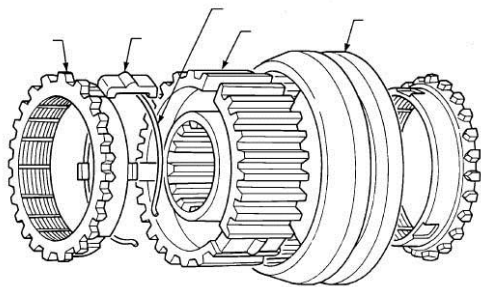
- Pelajari hubungan gigi-gigi percepatan pada setiap tingkat percepatan, gambarkan skema kerja dan hitung gear rationnya!
- Lakukan pemasangan kembali terhadap komponen-komponen yang dibongkar secara efisien dan efektif.
- Diskusikan mengenai inovasi usaha apa yang bisa dikembangkan setelah anda mengetahui tentang sistem transmisi 4 kecepatan.
- Bersihkan alat dan tempat kerja.
- Kembalikan alat dan bahan.

E. Lampiran



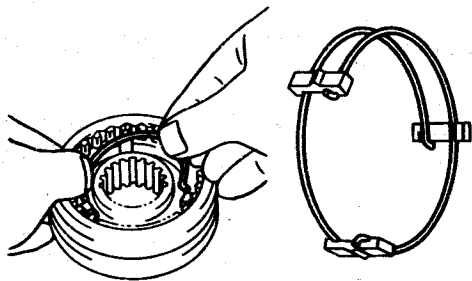
Gb. 1.

Susunan Roda gigi transmisi 4 kecepatan



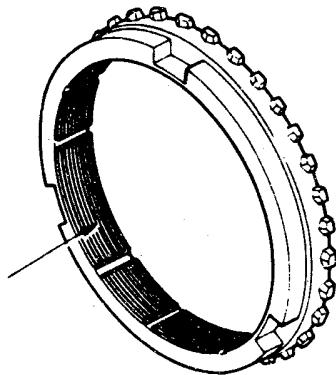
Gb. 2.

Konstruksi



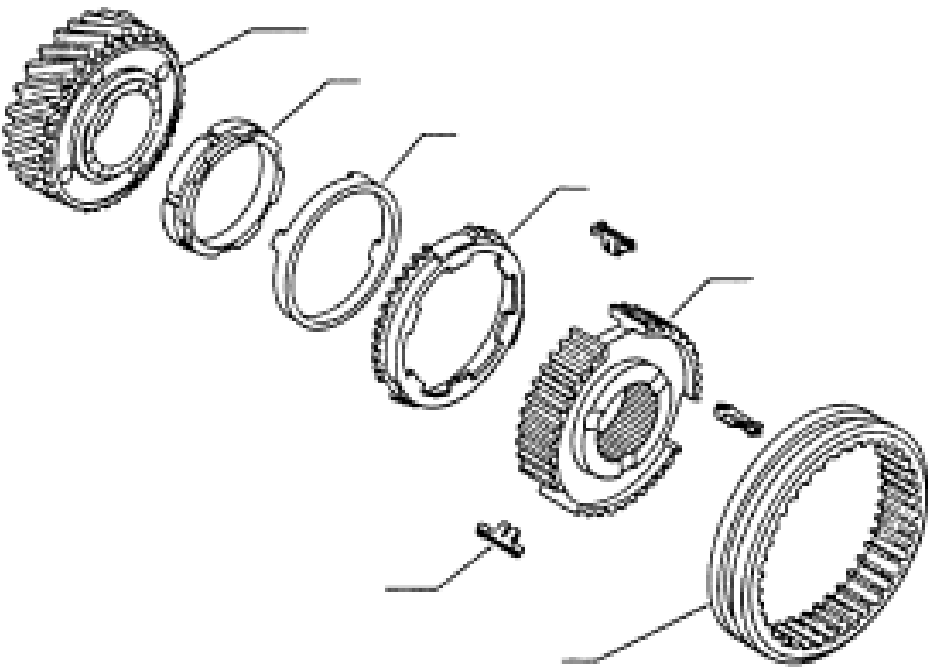
Gb. 3.

Pemasangan unit synchromesh



Gb. 4.

Synchromesh



Gb. 5.
Unit Synchromesh

F. Hasil Pengidentifikasian

No	Nama Komponen	Kondisi Komponen
1		
2		
3		
....		

G. Pertanyaan Z

1. Buatlah gambar sederhana (sket) transmisi 4 kecepatan dan jelaskan bagian-bagian serta fungsinya!
2. Sebutkan pengidentifikasian apa saja yang dilakukan pada transmisi 4 kecepatan dan jelaskan cara pengidentifikasian!
3. Jelaskan cara kerja transmisi 4 kecepatan!

	TEKNIK KENDARAAN RINGAN SMK N 2 KLATEN		
	JOB SHEET PEMELIHARAAN CHASIS KENDARAAN RINGAN		
	Semester Ganjil	Transmisi 5 Kecepatan	Kelas XII
	Tgl :		8 x 45'

Pemeriksaan Komponen Transmisi

TUJUAN PEMBELAJARAN :

1. Siswa dapat membongkar dan merakit transimisi manual
2. Siswa dapat mengetahui komponen transmisi manual
3. Siswa dapat memeriksa bagian – bagian transmisi manual

ALAT :

- Filler gauge
- Dial indicator
- V-blok

BAHAN :

- Transmisi 5 speed
- CARRY
- Tool box
- Kunci T 10,12, 14

KESELAMATAN KERJA :

- Alat ukur jangan sampai rusak
- Perhatikan langkah – langkah pengukuran dan toleransi yang diijinkan
- Ukuran (spesifikasi) yang tepat dapat dilihat pada buku manual
- Gunakan palu plastik dalam setiap melepas dan memasang gear box

LANGKAH KERJA :

1. Lepas unit transmisi dari engine
2. Keluarkan minyak pelumas
3. Lepas penutup (cover) belakang dan lepas unit roda gigi mundur (reverse gear)
4. Lepas batang penahan sift fork dari gear box dan lepas tuas penggerak (sift fork)
5. Lepas tutup (cover) input shaft transmisi

	TEKNIK KENDARAAN RINGAN SMK N 2 KLATEN		
	JOB SHEET PEMELIHARAAN CHASIS KENDARAAN RINGAN		
	Semester Ganjil	Transmisi 5 Kecepatan	Kelas XII
	Tgl :		8 x 45'

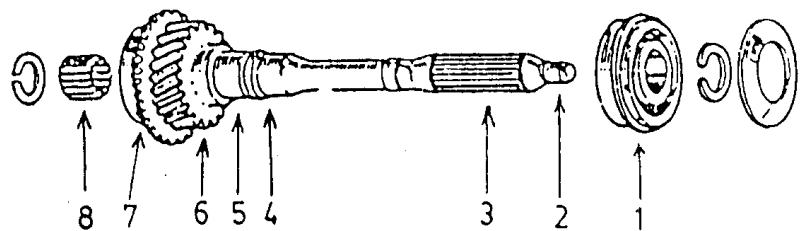
- Keluarkan input shaft
- Lepas komponen main shat (out put shaft) dari gar box
- Periksa komponen transmisi
- Bersihkan semua komponen
- Hitung gear rasio masing-masing gigi kecepatan 1-5 dan R
- Pasang komponen pada gear box
- Bersihkan tempat dan bahan
- Buat laporan kerja

DATA KERJA PRAKTEK

KESIMPULAN

GAMBAR KERJA

Pemeriksaan poros input

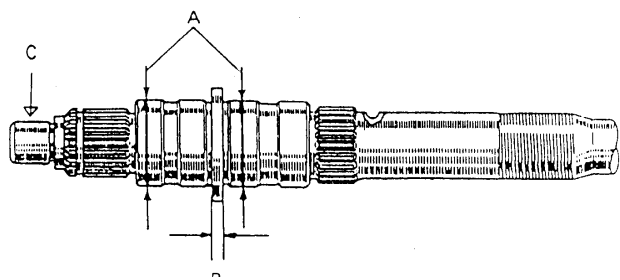


- Pemeriksaan bantalan poros input
- Pemeriksaan dudukan bantalan pilot
- Permukaan gigi dudukan plat kopling
- Dudukan ring penjamin (snap ring)
- Dudukan bantalan poros input
- Permukaan gigi input dan gigi penghubung unit sinkromesh

	TEKNIK KENDARAAN RINGAN SMK N 2 KLATEN		
	JOB SHEET PEMELIHARAAN CHASIS KENDARAAN RINGAN		
	Semester Ganjil Tgl :	Transmisi 5 Kecepatan	Kelas XII 8 x 45'

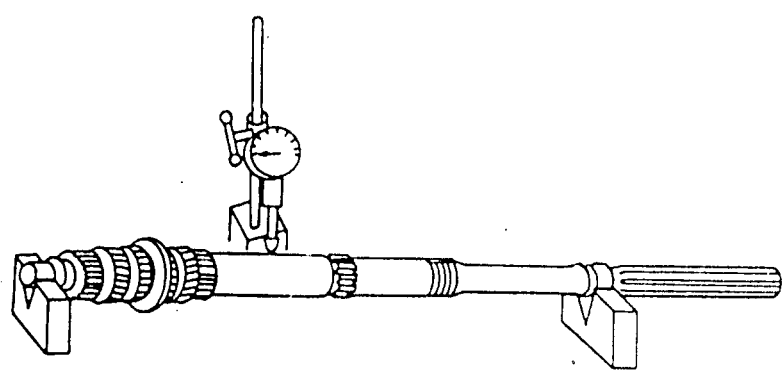
- Dudukan
- Bantalan peluru / rol

Pemeriksaan poros utama



- Dudukan bantalan pilot poros input → C
- Diameter dudukan roda gigi 2 dan 3 → A
- Tebal pembatas → B

Pemeriksaan Kelurusan Poros Utama

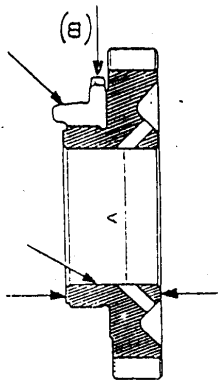


Toleransi 0,03 mm (batas minimal)

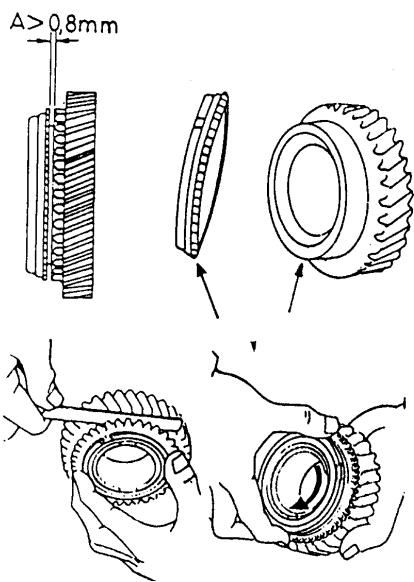
	TEKNIK KENDARAAN RINGAN SMK N 2 KLATEN		
	JOB SHEET PEMELIHARAAN CHASIS KENDARAAN RINGAN		
	Semester Ganjil	Transmisi 5 Kecepatan	Kelas XII
	Tgl :		8 x 45'

Pemeriksaan Unit Sinkromes

Periksa roda gigi 1,2,3 dan R mundur terhadap permukaan gigi, diameter dalam (A) sisi gigi



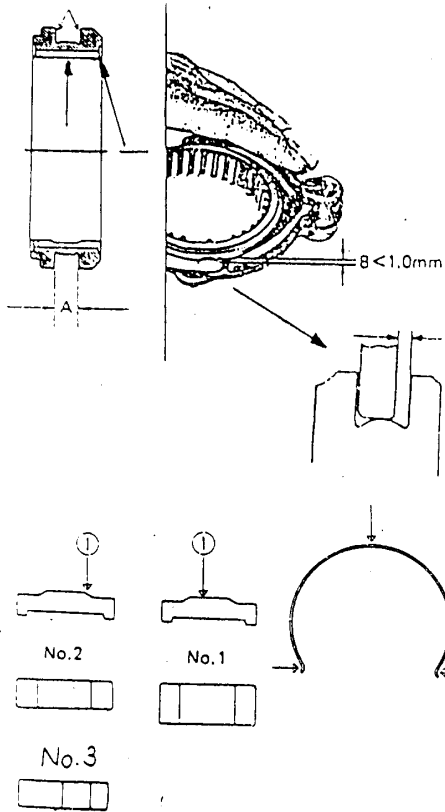
Pemeriksaan gigi cincin penyesuaian (B) (gigi ini lebih cepat rusak dibanding dengan gigi lainnya)



Roda gigi sinkromes

- Celah cincin sinkromes dengan gigi pada saat pengereman 0,8 mm (dapat diperiksa dengan dengan filler gauge
- Pemeriksaan permukaan pengereman dan gigi – gigi penyesuai (sinkromes)
- Pekeriksaan pengereman cincin sinkromes, bila slip harus diganti dengan yang baru

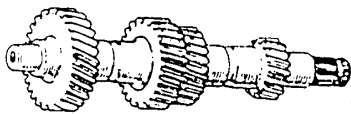
	TEKNIK KENDARAAN RINGAN SMK N 2 KLATEN		
	JOB SHEET PEMELIHARAAN CHASIS KENDARAAN RINGAN		
	Semester Ganjil Tgl :	Transmisi 5 Kecepatan	Kelas XII 8 x 45'



- Periksa celah garpu dengan dudukannya (B) lebih kecil dari 1 mm

- Periksa permukaan gigi dalam kopling geser sinkromes

- Periksa gigi – gigi roda danudukan bantalan poros Bantu



- Periksa gigi – gigi roda danudukan bantalan poros Bantu

- Periksa keausan / kerusakan tuas garpu peluru, pegas dan garpu pada tanda panah gambar

DAFTAR NILAI PCKR SISWA KELAS XII A (ISUZU)**Paket Keahlian: Teknik Kendaraan Ringan****Tahun Pelajaran 2017/2018**

NO	NAMA SISWA	L/P	NO INDUK	NILAI
1	ADITYA NUR ROMADHAN	L	15.6.1390	75
2	ADITYA RIAN PRABOWO	L	15.6.1931	75
3	AGUS SUSANTO	L	15.6.1424	75
4	AHMAD ADI PRAYITNO	L	15.6.1392	75
5	AJI DHARMA SUSENA	L	15.6.1393	75
6	ANGGER SETO GUMELAR	L	15.6.1395	80
7	ARIS MARZUKI	L	15.6.1430	75
8	BAGAS ROHMADI	L	15.6.1396	80
9	BAMBANG SUKOCO	L	15.6.1431	80
10	BINTARA AJI	L	15.6.1432	80
11	DANI DANU NUGRAHA	L	15.6.1397	80
12	DHIKA ADHITIA	L	15.6.1398	80
13	DIONISIUS RIO PRIASTOMO	L	15.6.1399	80
14	EKA PRASETYA ARI SAPUTRA	L	15.6.1400	75
15	FARHAN YULIANGGARA	L	15.6.1403	80
16	FATULLAH DAVI PUTRA P	L	15.6.1439	75
17	GHIFARI MUHAMMAD	L	15.6.1405	80
18	HERLAMBAANG ADI NUGROHO	L	15.6.1406	80
19	ISMAIL ARIS MUNANDAR	L	15.6.1444	80
20	ISTIYANTO	L	15.6.1445	80
21	KEVIN SUSANTO	L	15.6.1408	75
22	KURNIAWAN BAGUS DWI H	L	15.6.1409	80
23	MAULANA ANGGA WIJAYA	L	15.6.1411	80
24	MUAS NAJUDIN RIFAI	L	15.7.1447	80
25	NANANG WAHYU NUGROHO	L	15.6.1413	75
26	NIKO TRI PURWANTO	L	15.6.1414	80
27	PRAMBADA FERRO ANDICO	L	15.6.1417	75
28	RIDHO KURNIA AJI	L	15.6.1449	80
29	SETIAWAN NUR FAUZI	L	15.6.1418	80
30	SOKHIF MARZUKI	L	15.6.1452	80
31	TIAN CAHYA PRATAMA	L	15.6.1453	80
32	WAHID SYAHRU RAMADHAN	L	15.6.1419	80

DAFTAR NILAI PMKR SISWA KELAS XII A (ISUZU)
Paket Keahlian: Teknik Kendaraan Ringan
Tahun Pelajaran 2017/2018

NO	NAMA SISWA	L/P	NO INDUK	TU	KT	SB	NILAI AKHIR
1	ADITYA NUR ROMADHAN	L	15.6.1390	75	100	100	91.7
2	ADITYA RIAN PRABOWO	L	15.6.1931	75	100	75	83.3
3	AGUS SUSANTO	L	15.6.1424	100	100	100	100
4	AHMAD ADI PRAYITNO	L	15.6.1392	75	80	75	76.7
5	AJI DHARMA SUSENA	L	15.6.1393	100	80	75	85
6	ANGGER SETO GUMELAR	L	15.6.1395	100	100	75	91.7
7	ARIS MARZUKI	L	15.6.1430	100	80	100	93.3
8	BAGAS ROHMADI	L	15.6.1396	100	80	100	93.3
9	BAMBANG SUKOCO	L	15.6.1431	100	100	100	100
10	BINTARA AJI	L	15.6.1432	75	80	100	85
11	DANI DANU NUGRAHA	L	15.6.1397	100	100	100	100
12	DHIKA ADHITIA	L	15.6.1398	100	100	100	100
13	DIONISIUS RIO PRIASTOMO	L	15.6.1399	75	100	100	91.7
14	EKA PRASETYA ARI SAPUTRA	L	15.6.1400	75	100	75	83.3
15	FARHAN YULIANGGARA	L	15.6.1403	100	100	100	100
16	FATULLAH DAVI PUTRA P	L	15.6.1439	75	100	100	91.7
17	GHIFARI MUHAMMAD	L	15.6.1405	75	80	75	76.7
18	HERLAMBAW ADI NUGROHO	L	15.6.1406	75	100	100	91.7
19	ISMAIL ARIS MUNANDAR	L	15.6.1444	100	100	75	91.7
20	ISTIYANTO	L	15.6.1445	100	80	75	85
21	KEVIN SUSANTO	L	15.6.1408	100	80	100	93.3
22	KURNIAWAN BAGUS DWI H	L	15.6.1409	100	100	100	100
23	MAULANA ANGGA WIJAYA	L	15.6.1411	75	100	100	91.7
24	MUAS NAJUDIN RIFAI	L	15.7.1447	75	100	100	91.7
25	NANANG WAHYU NUGROHO	L	15.6.1413	100	80	100	93.3
26	NIKO TRI PURWANTO	L	15.6.1414	100	100	100	100
27	PRAMBADA FERRO ANDICO	L	15.6.1417	100	100	100	100
28	RIDHO KURNIA AJI	L	15.6.1449	100	100	100	100
29	SETIAWAN NUR FAUZI	L	15.6.1418	100	100	100	100
30	SOKHIF MARZUKI	L	15.6.1452	75	100	75	83.3
31	TIAN CAHYA PRATAMA	L	15.6.1453	75	100	75	83.3
32	WAHID SYAHRU RAMADHAN	L	15.6.1419	100	80	100	93.3

DAFTAR NILAI PRAKTIK SISWA KELAS XII TKR B (REGULER)
Mata Pelajaran : PMKR (Pemeliharaan Mesin Kendaraan Ringan)

No	Nama Siswa	L/P	No Induk	CK	TU	SBG	Nilai akhir
1	ABDUL HAFIZH LUBIS	L	15.6.1422	100	75	100	91.7
2	ABI RUDIAN PRATAMA	L	15.6.1423	100	100	100	100
3	ADITYA NUGROHO	L	15.6.1389	80	100	100	93.3
4	AL FATTAH ANDEN MAULANA	L	15.6.1426	100	75	75	83.3
5	ALVI RIZKI NUR FAUZAN	L	15.6.1394	80	75	100	85
6	ANDRE BAGUS YUDHISTIRA	L	15.6.1427	80	75	75	76.7
7	ANDRI APRIYANTO	L	15.6.1427	100	100	100	100
8	ARDIAN YOGI SAPUTRA	L	15.6.1429	100	75	100	91.7
9	DAMAR NOVIANTO	L	15.6.1433	80	100	100	93.3
10	DANIL SETIAWAN	L	15.6.1434	80	75	75	76.7
11	DICKY BAGUS SETYAWAN	L	15.6.1435	100	100	75	91.7
12	DONI SETIAWAN	L	15.6.1436	100	75	75	83.3
13	DWIKI BAHTERA MAULA	L	15.6.1437	100	75	75	83.3
14	EKO SATRIO ADHITAMA	L	15.6.1401	80	75	75	76.7
15	ELFAN FERDIAN	L	15.6.1402	100	75	100	91.7
16	FAJAR RIYANTO	L	15.6.1438	100	100	75	91.7
17	FEBRIAN GUNTUR	L	15.6.1440	100	75	75	83.3
18	FIONA HERBA DIANA	P	15.6.1404	80	75	75	76.7
19	HILARIA NURI PRIYANI	P	15.6.1441	100	75	75	83.3
20	ILHAM BAGUS ANGGORO	L	15.6.1442	100	75	75	83.3
21	INKA TAZKIYATUL MAULA	P	15.6.1407	80	75	100	85
22	IRWAN ANDRIYANTO	L	15.6.1443	80	75	100	85
23	LILIN ISTDIYANA	P	15.6.1446	80	75	100	85
24	M.IKHSAN ANDIKA	L	15.6.1410	80	100	75	85
25	NUR CHOLIS BUDIYANTO	L	15.6.1415	80	75	75	76.7
26	NUR MUTHOHA AMRULLAH	L	15.6.1447	80	75	75	76.7
27	OKI BIMA ARISTA	L	15.6.1448	100	75	75	83.3
28	PANJI NUGROHO	L	15.6.1416	100	100	100	100
29	RIKO CHANDRA WIBOWO	L	15.6.1450	80	75	100	85
30	SEPTIAN DUWI UTOMO	L	15.6.1451	100	75	75	83.3
31	YASID GUFRONI	L	15.6.1420	100	75	75	83.3
32	ZULKARNAIN ALIM WIDODO	L	15.6.1421	100	100	75	91.7

DOKUMENTASI



Penerjunan PLT



Penarikan PLT



Observasi



Mengajar Praktik mandiri



Baris dan Senam pagi sebelum melaksanakan praktik



Ujian Praktik



Ekstrakurikuler basket



Ekstrakurikuler basket



Penamaan pohon



Penamaan pohon



Upacara bendera



Pengawas UTS



Pengawas UTS



Pendampingan study banding SMK Lampung



Pemasangan kipas dan instalasi listrik